

Model funcional d'intercanvi de dades descriptives en les diferents fases del cicle de vida dels documents

Maria Sardà Vilardaga

Arxivera del DPTOP

Enric Cobo Barri

Cap de l'Àrea de Coordinació General d'Arxius

1. Introducció

El Departament de Política Territorial i Obres Públiques DPTOP presenta una gran diversitat de funcions i atribucions orgàniques. Aquest fet, sumat a la dispersió territorial del Departament, a través de serveis territorials i oficines comarcals, han creat, amb el pas del temps, una macroestructura organitzativa i funcional. També cal sumar a la complexitat del Departament, els successius canvis orgànics que han permès entrar i sortir serveis i direccions generals d'una forma relativament freqüent. Aquest fet, com veurem, afecta al desenvolupament de processos d'implantació de SGD, conceptuals i informàtics.

Aquesta realitat, forjada durant més de 20 anys, ha provocat un repertori gairebé infinit d'entorns on es recollia la informació sobre els diferents processos administratiu. Així, en un primer estudi es van detectar més de 80 "sistemes" de bases de dades diferents. L'administració d'aquesta diversitat havia de passar, inexorablement, per un procés de simplificació de formats i creació d'un format d'intercanvi vàlid que permetés a l'arxiu central recollir la informació necessària per incorporar-la als sistemes de gestió documental (SGD), evitant pèrdues d'informació i afavorint un únic entorn per la descripció de la documentació en fase semi-activa o inactiva. A més, els grans beneficis que aquesta normalització suposa en les futures transaccions d'informació, ja que quan es disposés la documentació per la seva transferència a altres centres d'arxiu era molt més senzill i permetria exportar dades des d'únic únic entorn.

La implementació del sistema general de gestió de la documentació administrativa de la Generalitat de Catalunya (SGGDA) ha estat total-

ment condicionada pel context d'una realitat caòtica: múltiples sistemes d'arxiu, múltiples formats de descripció i múltiples formats de gestió electrònica, per les dimensions colossals de la producció documental del Departament (fins a 30 km de documents) i per la inadequada disposició orgànica i funcional de l'arxiu central.

Un dels fets més remarcables dels inicis del procés que us exposarem en el present article es una mostra d'aquesta indefinició que durant molts anys ha envoltat la qüestió dels programaris i formats d'intercanvi en l'arxivística catalana moderna. L'intent que des del DPTOP es va fer l'any 2001 per comprar un programari d'arxiu que donés resposta a la multiplicitat de formats i entorns del nostre Departament, va ser rebuda amb desconfiança i una crítica destructiva per part de l'òrgan competent en matèria d'arxius en aquell moment. Tant és així que se'ns va acusar, poc o molt, d'anar per lliure i no respectar les regles del joc. Tot plegat per cercar solucions i posar remei a aquella disbaixa de formats i programes. La nostra intenció, lluny de sortir del SGGDA, era implementar-lo i, per tant, es va decidir l'adquisició d'un programari que pretenia unificar els formats en un de sol i que permetés desenvolupar un sistema de gestió documental únic i comunicable amb l'exterior. De fet, han passat alguns anys des del 2001 i si haguéssim seguit les directrius del Servei d'Arxius encara avui esperariem resposta sobre un programari de gestió documental que permetés, entre altres funcionalitats, unificar les formats d'intercanvi.

2. Antecedents a la creació de l'arxiu central

a. La gestió dels documents abans de 1996

Abans de l'any 1996, les tasques d'arxiu les realitzava cada oficina d'acord amb el seu criteri, generalment sense l'ajuda d'una eina informàtica. Dins d'aquest caos cal destacar-ne una excepció, la iniciativa de la DG d'Urbanisme d'organitzar i gestionar informàticament la documentació des del moment de la seva generació a les oficines i controlant-la al llarg de part del seu cicle de vida, les fases activa i semiactiva. Des l'any 1990 es va iniciar una gestió informatitzada i centralitzada dels expedients (GEU), encaminada a millorar els circuits administratius de la direcció general.

b. L'Arxiu Central i la reorganització de la documentació activa i semiactiva

El Decret 76/1996 determina que en cada departament de la Generalitat de Catalunya ha d'existir la figura del responsable de l'arxiu central admi-

nistratiu. L'any 1996 el DPTOP es va dotar de la figura d'un arxiver, però per qüestions que ara no venen al cas, aquest mai ha pogut exercir aquesta responsabilitat. Aquesta situació anòmala encara perdura en l'actualitat: l'Arxiu Central no consta en l'organigrama del DPTOP; els seus quatre tècnics arxivers estan adscrits al Servei d'Informació i Documentació, però de fet estan integrats dins l'Àrea de Documentació, l'antiga Biblioteca de la Secretaria General, amb les conseqüents disfuncions que aquest fet ocasiona.

Després de pràcticament vint anys (1977 – 1996) de funcionament seguint múltiples criteris de gestió dels documents la situació era caòtica i desbordant donats els grans volums de producció documental del departament. Així doncs, la prioritat del l'arxiu central va ser fer un estudi de l'estat de la qüestió per poder encarar el futur amb un coneixement real de la situació i poder establir estratègies de futur d'acord amb les directrius del SGDA. La manca d'una voluntat política en la línia de donar solucions centralitzades des l'Arxiu Central, fet que sortosament ha canviat en part en els darrers anys, ha provocat la llarga pervivència d'aquesta incúria, les conseqüències de la qual encara s'estan patint.

Un fet aliè a la gestió documental, com va ser el reagrupament dels serveis centrals i les direccions generals en una mateixa seu, va permetre a l'arxiu fer-se present arreu del departament, oferint els seus serveis per organitzar el trasllat dels seus documents. Un cop situats a la nova seu, els següents passos de l'arxiu van estar encaminats a introduir el SGGDA i les seves eines en la gestió documental: realització del quadre de classificació (1999) i adquisició de l'eina informàtica.

Una de les mancances més greus que ha patit l'Arxiu Central des de la seva creació ha estat el no tenir una eina informàtica de gestió del SGGDA, ja que el Servei d'Arxius del Departament de Cultura no implementava el SIGEDA fins que el quadre de classificació dels documents d'explotació no estava aprovat. Per aquesta raó des de l'Arxiu Central, en un primer moment va dissenyar la base de dades *DOCUMENTA* (Acces) que va permetre gestionar el Quadre de classificació i que permetia als arxius de gestió fer el catàleg dels seus documents i expedients d'una forma homologada i uniforme per a tot el DPTOP, classificar-los en base al quadre de classificació, intitular i etiquetar els expedients i/o els dossiers segons les directrius del SGGDA, així com controlar el dipòsit dels documents i fer automàticament les transferències a l'Arxiu Central.

3. Punt de partida: de la diversitat a la unitat de formats

La història recent dels arxius centrals passa pel reconeixement de la diversitat de formats dels diferents gestors d'expedients i instruments de descripció que desenvolupats, en o per les diferents unitats productores, passen l'arxiu central com descripció "electrònica" dels expe-

dients en paper. Aquestes actuacions es desenvolupaven, fins fa quatre dies, al marge dels criteris o recomanacions que des de l'arxiu central es podien fer. Aquest fet podia ser motivat per la manca de capacitat de maniobra dels arxius centrals en l'organització (poca o ninguna capacitat d'influència en aquest nivell de decisió) o per la manca de referències reals i realitzables en la comunicat arxivística catalana més propera.

Aquesta situació ha provocat que durant molts anys les diferents unitats hagin generats múltiples formats en els seus gestors d'expedients o simples instruments de descripció de processos o documents. El paper de l'arxiu central, curiós si més no, era d'intentar unificar els formats en el millor dels casos i posar un cert ordre en aquell desgavell de formats. En alguns departaments, com en el DPTOP, es va intentar normalitzar els formats d'entrada mitjançant la confecció d'un format d'intercanvi en ACCES i que pretenia agrupar la multiplicitat de formats que generaven les diferents unitats administratives. Tanmateix, només en les unitats que no disposaven d'una eina potent va ser efectiu en un primer moment, ja que les unitats amb grans gestors d'expedients no van veure la necessitat d'aquesta connexió fins molt més endavant (de fet l'any d'arrancada de la consciència del que podríem anomenar "interoperabilitat departamental" podria ser perfectament el 2006). Es a partir de l'any 2006 quan vam aconseguir negociar la Unitat de tecnologia, informàtica i comunicacions (UTIC) que qualsevol projecte informàtic que es desenvolupés en el Departament i que tingués repercussió en la gestió documental (no va ser fàcil exposar la relació arxiu central –gestió documental– programes informàtics) es comunicués a l'arxiu central i es permetés que els arxivers formessin part del grup de treball que desenvolupava el projecte. Aquest petit èxit ens ha permès en els darrers 2 anys intervenir en el desenvolupament de diferents gestors d'expedients i adaptar-los als formats o requeriments de l'arxiu central amb l'objectiu de mantenir un nivell de descripció bastant proper a l'òptim.

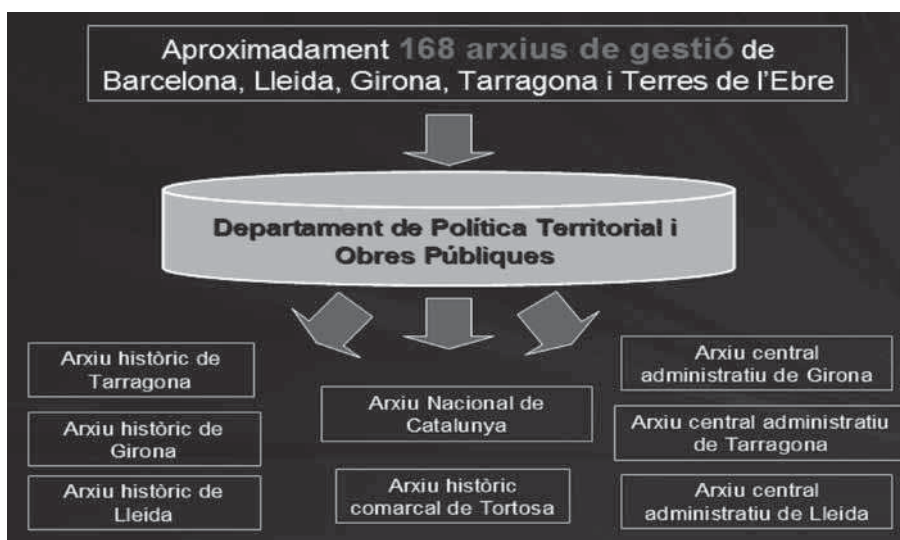
En aquest punt cal dir que com més evolucionen els gestors d'expedient, especialment aquells desenvolupats en entorns lleugers i flexibles com l'XML o altres similars, més facilitat hi ha per disposar de la màxima informació de la documentació i fer una descripció exhaustiva de l'expedient i/o document. A més, la transacció de dades entre diferents entorns és infinitament diferent si es produeix entre programes dissenyats amb XML o amb SQL o, simplement, ACCES. En aquest sentit, sembla que la tendència que s'està imposant en el mercat i, també, en les institucions són eines lleugeres que permetin un nivell alt de comunicabilitat i interoperabilitat, reduint al màxim processos de transacció amb dades pesades i que acaben donant errors constants. Aquest nous processos de transacció de dades es caracteritzen per ser àgils, rapits i flexibles. Permeten als usuaris desenvolupar les seves funcions d'una forma més eficient i productiva, ja que poden recuperar la informació necessària des de l'origen i donar-li el valor afegit que considerin abans de transferir-la a la següent etapa del cicle de vida.

Així, durant aquest primers anys d'aplicació de la informàtica en els processos administratius, els informàtics desenvolupaven eines a mida de direccions generals, serveis, etc. amb una visió excessivament "informàtica" i mancada de referències sobre la gestió documental. L'arxiver, en aquells moments, tenia poca influència en les polítiques d'adquisició i desenvolupament de programaris i gestors d'expedients. Òbviament, el paper de l'arxiver en aquests temps no era homogeni en tota la Generalitat, però era habitual no disposar d'una interlocució directa amb els caps de projecte que desenvolupaven les diferents eines informàtiques del departament. Amb el pas del temps sembla que aquesta visió està canviant i cada vegada és més freqüent veure arxivers participant en grups de treball corporatius i transversals amb l'objectiu de definir requeriments bàsics dels nous programaris, establir criteris de gestió documental a considerar, confeccionar model d'intercanvi de dades o formats que facilitin aquesta comunicació entre oficines i arxiu central (entre actiu i semi actiu).

La missió d'aconseguir un format d'intercanvi integrador de totes les aplicacions era bastant complicat, per al qual cosa vam dissenyar una estratègia progressiva en la qual començaríem a actuar sobre alguns entorns segons el grau d'afinitat de la unitat productora amb l'arxiu, la seva vinculació en processos de transferències, TAD, la complexitat del programa, etc. El model pretenia recollir, en un únic format d'intercanvi, les diferents necessitats. Primer, les pròpies necessitats de la unitat productora que haurien de disposar en el futur de la informació sobre la documentació quan aquesta fos transferida o eliminada. Segon, el criteri marcat per l'Arxiu central en la seva funció d'aplicar i implantar el SGGDA. Així, el model resultant hauria de ser:

- **Agglutinador.** Hauria de recollir una varietat d'informació molt gran, unes procedències orgàniques i funcionals diverses i uns entorns informàtics poc homogenis.

- **Integrador.** La seva funció principal era la de recollir la informació i integrar-la en un únic format. D'aquesta manera s'aconseguiria disposar d'un format d'intercanvi estàndard per la documentació del DPTOP i poder-la gestionar, tractar i exportar fàcilment i ràpidament. Un altra cosa és que alguns dels arxius receptor d'aquest format d'intercanvi disposaven d'altres formats o no en tenien cap. Per a transferir a l'Arxiu Nacional de Catalunya (ANC), l'arxiu central va establir un format pont per poder transferir en el qual la informació del format d'intercanvi del DPTOP es bolcava, literalment, al format dissenyat per l'ANC. Les transferències del DPTOP a un Arxiu central administratiu de Girona, Lleida, Tarragona o Terres de l'Ebre es feien amb un únic format d'intercanvi. La coordinació amb els arxius receptors de la documentació que no disposaven d'aquest format d'intercanvi va permetre establir el format d'intercanvi del DPTOP com a vàlid.



– **Suficient.** La informació que es pot recuperar d'un gestor d'expedient és molt valuosa, però en ocasions la totalitat d'informació només és pertinent i útil per la unitat productora i no tant per l'arxiu final. Així, és bàsic definir un model de format d'intercanvi que integri la informació necessària per la descripció d'aquella documentació i dels processos (metadades transaccionals) en els quals s'ha generat. Aquest model, sovint, no recull la totalitat d'informació del gestor d'expedient, sinó que captura aquelles dades importants i útils per l'arxiu, obviat aquelles menys rellevants i que poden augmentar les dificultats transaccionals, restant eficiència al procés. La realitat ens confirma que si l'aplicatiu de gestió és àgil i flexible permet fer transaccions massives i diàries sense massa problemes tècnics. Un altre aspecte és l'interès real de l'arxiver en capturar la totalitat de les dades. Sembla que del conjunt de dades d'un gestor d'expedients, hi ha algunes que no serien necessàries i així ho hem considerat en la majoria d'integracions, però no és una postura dogmàtica i cada cas de nova integració obliga a fer l'estudi pertinent sobre aquest aspecte.

Així, des de l'arxiu central es va confeccionar un únic model de base de dades ACCES amb un doble objectiu: unificar la descripció en unitats que no disposaven de gestors d'expedients i disposar d'un format d'intercanvi de dades estructurat i sòlid que ens permetés disposar d'instruments de descripció homogenis (en forma i estructura, i no tant en contingut) i comunicable amb la resta d'arxius del SAC d'una forma àgil i eficient.

Model unificat de bases de dades, en format ACCES.

L'any 2002 el principal objectiu era poder inventariar i catalogar seguint una mateixa estructura de dades fàcilment exportable a un entorn

FORMULARI DE CATÀLEG

Id. Sèrie documental:

Unitat Administrativa: Codi classificació: Tràmit:

Número arxivador: Any inicial: Any final:

Carpetes: Número d'expedient: Clau:

Topogràfic: Signatura definitiva:

Observacions:

Municipi: Codi Municipi:

Registru: de 199

Data Formulari:

únic. Si bé l'horitzó a mig termini era la implantació progressiva del programari d'arxiu ALBALA, érem conscients que era una tasca necessària i imprescindible abans de l'entrada en producció del nou programari. A curt termini, fer una actuació de xoc dirigida a unificar totes les dades disperses; és a dir, transformar, mitjançant migracions, les dades dels múltiples formats d'origen a 2 formats d'intercanvi, un per nivell inventari i un altre per nivell catàleg. Posteriorment, aquests dos formats d'intercanvi es migrarien a un únic programari d'arxiu, ALBALA. Així, es van dissenyar dos bases de dades en *Access* per catalogar i inventariar els expedients que havien de permetre una certa explotació de la informació, el control i recuperació de la documentació en el moment precís i en un termini raonable. En funció de les necessitats i recursos del servei, les consideracions de l'arxiu central del Departament i del valor històric, informatiu i administratiu de la documentació, s'adapta el model d'inventari o catàleg.

D'aquesta manera, l'any 2002 es va començar a desenvolupar el primer format d'intercanvi del DPTOP i que durant els primers anys va servir per unificar criteris descriptius, establir pautes de descripció, unificar descripcions, comunicar-nos amb altres arxius de forma fluida i normalitzada (a Lleida o a Girona, a Tarragona o a Tortosa) i crear una mentalitat col·lectiva sobre la gestió documental.

Actualment, s'està produint un cas molt similar amb la implantació del programari dels arxius comarcals, GIAC. D'un volum molt diversificat i quantios de bases de dades amb diferents estructures, s'ha d'aconseguir integrar-les en un sol programari, GIAC. Aquesta actuació que es desenvoluparà durant el 2008, passa obligatòriament per establir un format d'intercanvi vàlid que permeti reunir la informació dels diferents entorns en un sol per carregar-ho al GIAC.

4. Fases de desenvolupament

a. Fase 1: ALBALA (2001)

Després d'un estudi del productes de gestió d'arxius del mercat, l'any 2001 el DPTOP va comprar el programa informàtic ALBALA, de l'empresa Baratz. Malgrat ser un programari que encara estava especialitzat en la gestió d'arxius històrics, la tria es va fer perquè era l'únic producte que seguia les directrius de la ISAD(G) i la ISAAR(CPF). L'opció va ser feta amb vistes de futur, amb l'objectiu de treballar conjuntament amb l'empresa proveïdora per tal que les futures versions del programari s'adaptessin a la realitat de gestió dels arxius administratius.

ALBALA és un programa de gestió integral d'arxius que permet automatitzar els diferents processos del Sistema de gestió de la documentació administrativa de la Generalitat de Catalunya, des de la generació dels documents en les oficines (arxius de gestió) fins que arriben a l'arxiu de destinació que correspongui (arxiu central administratiu del departament, arxius centrals administratius de les demarcacions territorials, arxius històrics), en cadascuna de les fases del cicle vital de la documentació. ALBALA està dissenyat conforme a les regles d'herència i descripció multinivell, tal com indiquen les normes internacionals de descripció arxivística ISAD(G). Des del mòdul de descripció es realitzen totes les operacions per mantenir la base de dades dels documents de l'arxiu (nivells físics: N11 a N13) i dels nivells lògics (N1 a N10) que contextualitzen els documents de l'arxiu dins el Quadre de classificació del fons. Des del mòdul de descripció, en l'apartat de multimèdia, es poden vincular els elements relacionats amb la unitat de descripció. Per tant, podem vincular una imatge, un vídeo, documents escanejats, plànols digitals, etc. En el cas de tenir un expedient compost per documents en suport paper i altres en suport digital, els podríem agrupar intel·lectualment d'una forma senzilla. ALBALA permet treballar les transferències dels documents dels arxius de gestió a l'arxiu central, la gestió dels dipòsits on es localitza la documentació i l'elaboració de les propostes d'avaluació documental, la seva tramitació i la seva aplicació, l'elaboració del calendari de conservació i del llibre de registre d'eliminacions.

El conjunt d'elements per descriure els diferents nivells de descripció conformen la Unitat de descripció (UD). La norma ISAD(G) estableix un total de 26 elements de descripció distribuïts per àrees, dels quals sols són obligats el títol i la data. No tots els camps són d'obligat compliment, ja que seguint el principi de no repetició de la informació, aquesta s'hereta de pares a fills. ALBALA disposa de dos entorns de gestió de dades. Una base de dades relacional (ORACLE) i una base de dades documental (BRS). L'aplicació és client/servidor, i la interfície gràfica d'usuari és Windows/ XP. També ofereix un mòdul complementari per treballar en entorn web "ALBALA web" .

b. Fase 2: desenvolupament del programari i anàlisis dels orígens de la informació. 2002

Malgrat el PTOp ja disposava d'un programari que permetia fer una gestió dels documents, la realitat continuava sent adversa a la seva implantació generalitzada arreu del departament. La causa era la manca de complicitats i estratègies comunes amb els altres agents necessaris per aconseguir aquesta implementació: els informàtics, el Servei d'organització i els mateixos gestors de la documentació, els futurs usuaris que s'havien de beneficiar de l'ús de l'eina. Així doncs, l'arxiu va centrar el seu treball en dos àmbits: l'adequació del programari a les necessitats del departament i el coneixement de les diferents eines de gestió dels procediments administratius existents.

Conseqüència de la primera línia de treball va ser la implementació de la versió 4.0 d'ALBALA amb funcionalitats pròpies d'un arxiu administratiu -l'avaluació i tria dels documents, el calendari de conservació- així com necessitats específiques del SGGDA de la Generalitat, com ara l'ús de les subdivisions. La segona línia de treball va permetre constatar la multiplicitat d'eines de gestió dels procediments administratius emprats en les oficines: diferents gestors d'expedients que tenien arquitectures i sistemes operatius diversos, els quals permetien gestionar la tramitació, però que no controlaven la documentació que generaven; això va provocar la creació de múltiples bases de dades domèstiques, de formats diferents, dissenyades pel mateix personal administratiu responsable de la gestió dels procediments.

El primer intent en aconseguir la unitat de formats en l'ALBALA va ser la integració via migració dels 850.000 registres de format mdb de la BD Documenta, eina creada pel suport de les tasques de l'arxiu i repositori de les diverses bases de dades dels tractaments externalitzats pel DPTOP; es van definir els formats d'intercanvi i els protocols necessaris per carregar adequadament els registres a ALBALA, amb la jerarquia corresponent dins l'arbre del quadre de classificació. Aquesta primera fase va permetre integrar a ALBALA tot el quadre de classificació i les BD que gestionaven els documents del dipòsit de l'Arxiu central a Sant Genís; en total 850000 registres.

c. Fase 3: implantació del programari. 2003-2004

La següent fase va suposar la integració dels expedients d'habitatge que es gestionaven de forma centralitzada des del HOST. Després de fer un exhaustiu anàlisi de les dades, es van identificar les dades a migrar i quines altres que no hi eren a l'aplicatiu d'origen calia incorporar. Malauradament, encara que el projecte estava molt avançat, a conseqüència de les contínues reorganitzacions que ha sofert la Generalitat

habitatge va canviar de Departament i, finalment, es va decidir cancel·lar aquesta integració, que hagués suposat incorporar uns 50.000 registres.

Una vegada s'havia realitzat la tasca prèvia de desenvolupament del programari ALBALA i la planificació del procés d'implantació, era necessari normalitzar, abans d'entrar en producció al 100%, els formats d'intercanvi. L'arxiu central va establir dos formats d'intercanvi, un per un model d'inventari i, un altre, per un model de descripció de catàleg. D'aquesta primera actuació executada a partir de l'any 2002 s'havia d'arribar a un únic format d'intercanvi que pogués comunicar-se amb la resta d'arxius del sistema amb processos d'exportació estàndards. Com podem imaginar, el disseny i la construcció d'un format d'intercanvi no són senzills i algunes de les seves peculiaritats serien les següents:

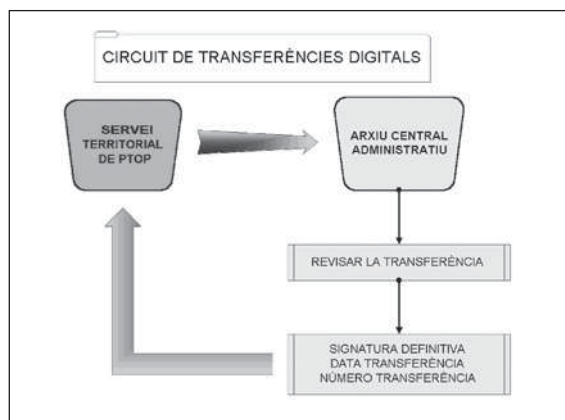
- **No és un procés unilateral**, ni en l'organització ni en relació a agents externs. En la pròpia organització el procés de definició del format d'intercanvi ha de comptar amb les realitats de les diferents unitats productores, tècniques, informàtiques i les necessitats d'informació. A més, la realitat del SGGDA obliga a l'arxiu central a realitzar transferències a altres arxius de la xarxa (ANC, Arxius centrals administratius, Arxiu comarcal de Tortosa, etc.) i, per tant, aquest format d'intercanvi ha de donar resposta a aquesta diversitat d'arxius receptors de la documentació del DPTOP. La situació seria més senzilla si el conjunt d'arxius de la Generalitat comptessin amb un format d'intercanvi únic, cosa que sembla que actualment no està solucionada i els diferents arxius receptors disposen o no d'un format d'intercanvi.
- **És un procés lent** i que ha d'incorporar progressivament aquelles casuístiques que des de l'arxiu i unitat tècnica es considerin interessants. A mesura que s'avança en la implantació del SGGDA i en la captura de "dades" generades pels gestors d'expedients o altres entorns, cal ampliar o modificar aquest format d'intercanvi fins trobar una solució eficient pel conjunt de l'organització. La solució maximalista es basaria en una incorporació massiva dels diferents continguts dels gestors d'expedients, entenen que tota aquella informació pot ser útil com part d'un instrument de descripció. Aquest posicionament implica una càrrega massiva de dades que probablement no siguin d'interès per l'arxiu receptor i provoca que el sistema s'alenteixi pel volum de dades. A més, provoca un sobredimensionament del format d'intercanvi que podria a ser infinit per donar cabuda al conjunt de requeriments d'informació dels diferents gestors d'expedients d'un Departament. La solució òptima seria aquella que recull les dades bàsiques i li suma aquelles altres dades que puguin tenir interès rellevant en arxius centrals i històrics. Aquesta opció permet disposar d'un format d'intercanvi més àgil i estructurat, amb uns camps de descripció estàndards (entre 20

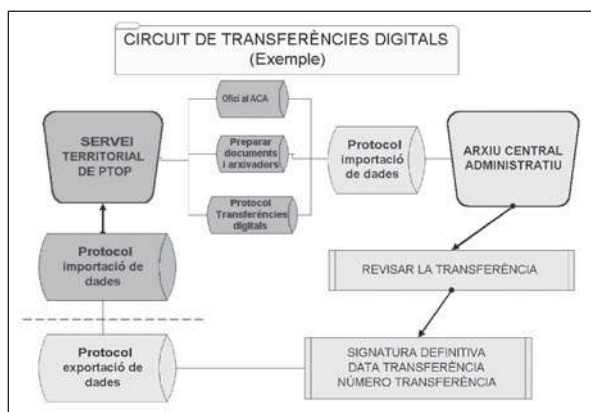
i 30 seria una bona xifra) i que faciliti la transacció de dades en els diferents processos de transferència amb altres arxius.

- **Requereix revisions constants** del model. Aquest model es va plantejar com un punt de partida que amb la creació de nous gestors d'expedients o programaris de gestió en el Departament, s'haurien d'adaptar. Actualment, els nous gestors d'expedients estan dissenyats, abandonant la idea tradicional de relació client/servidor, de manera que l'activitat de gestió es desenvolupi per internet o intranet. L'ús de llenguatge XML i altres similars permet, segons els experts, una major i més fluida comunicació entre els membres d'una xarxa, cosa que afavoreix disposar de formats d'intercanvi més complexos, però alhora més àgils i eficients.

El cas dels arxius centrals administratius de les delegacions de govern (ACADG)

Durant aquesta fase es va iniciar un procés que varem denominar "transferències digitals" i que era conseqüència directa de la definició d'un format d'intercanvi de dades elaborat per l'arxiu central del DPTOP i que pretenia, entre altres objectius, normalitzar la descripció de les diferents unitats productores del Departament i afavorir transferències homogènies independentment de les funcions de les unitats productores i de la seva localització geogràfica. Així, en un procés intens de coordinació amb els diferents agents implicats, especialment els arxius centrals administratius de Girona, Lleida i Tarragona (més s'incorporà l'Arxiu comarcal de Terres de l'Ebre), es van concretar els formats d'intercanvi, ampliant la proposta inicial del Departament amb algunes dades importants per l'arxiu central i que s'haurien de retornar al sistema de la unitat productora per fer el seguiments dels expedients. Es va ampliar el format d'intercanvi amb 3 dades necessàries per l'arxiu central: Número transferència, Signatura definitiva i Data transferència.





Per tant, la comunicació entre ambdós arxius estava garantida i feia possible enviar informació de l'arxiu originari a l'ACADG i, feta la revisió, retornar la informació de referència a l'arxiu originari. És fonamental que el sistema permeti una bidireccionalitat en el flux de dades; és a dir, que l'arxiu d'origen pugui enviar dades a l'arxiu receptor i aquest retornar-les sense distorsions i de forma fluïda. Aquesta dinàmica d'intercanvi de dades no només possibilita fer unes transferències eficients com hem explicat anteriorment, també es podria utilitzar en, com a mínim, dos situacions diferents i que suposarien un benefici qualitatiu en la descripció dels diferents fons documentals:

Futures descripcions que es puguin fer en l'arxiu històric sobre documentació administrativa. Aquestes s'han d'incorporar en el sistema d'informació de l'arxiu d'origen, programari de l'Arxiu central (ALBALA), reduint a 0 la pèrdua d'informació descriptiva sobre cada expedient.

Modificacions sobre la descripció de dades inicial. Si l'arxiu receptor considera que hi ha dades que s'han de modificar com errors ortogràfics, de contingut o d'altre tipus. S'ha de poder retornar aquestes esmenes a l'arxiu receptor sense cap limitació tecnològica.

El cas dels arxius històrics provincials i arxius històrics comarcals

La relació de l'arxiu central del DPTOP amb aquests arxius històrics s'ha produït per dos motius: la quantitat de documentació històrica pendent de ser tractada i transferida des del Departament (des del 1824) i la necessitat de transferir documentació en fase semiactiva dels serveis territorials de les Terres de l'Ebre del DPTOP a l'Arxiu comarcal de Tortosa. La realitat d'aquests arxius receptors ha fet que poguéssim enviar les dades utilitzant el format d'intercanvi per tots aquells serveis que havien de transferir o per aquells tractaments sobre documentació molt antiga que s'encarregaven a empreses externes pel seu volum o diversitat de tractament. Aquestes dades s'enviaven i rebien diferents tractaments que condicionarien el retorn de la informació:

a) s'incorporava la informació enviada en el format original; és a dir, la base de dades de la transferència era conservada com l'instrument de descripció vàlid i es podria reintegrar la informació addicional realitzada per l'arxiu receptor, si era necessari i amb facilitat.

b) la informació es carregava o restava pendent a carregar-se en diferents entorns propis dels arxius comarcals i provincials com ara GAC, FILEMAKER, ACCES o GIAC. El retorn de la informació addicional ja no era tant automàtica ni senzilla perquè partia de diferents formats i feia necessària una integració més complexa tecnològicament, depenent d'agents externs com informàtics. Normalment, no existia retorn d'informació i l'arxiu emissor no podia carregar les dades addicionals, tot i que s'intentava aconseguir la carrega d'algunes dades bàsiques.

En el primer cas, el format d'intercanvi seguia essent útil i vàlid per futurs intercanvis d'informació. En el segon, la càrrega de futures dades restava a l'espera d'una intervenció de la unitat d'informàtica i que no era immediata i esperava disposar d'un paquet important de dades per fer càrregues massives.

El cas de l'Arxiu Nacional de Catalunya

L'ANC disposa d'un format d'intercanvi propi que "obliga" a qualsevol arxiu emissor a passar la informació en aquest format. Per tant, és un cas típic en el qual el format d'intercanvi de dades del DPTOP s'havia de convertir en un altre format d'intercanvi de dades mitjançant unes equivalències entre ambdós. Les pròpies necessitats de l'ANC amb el seu programari, GANC, definia uns camps obligatoris i que extrapolen al seu format d'intercanvi. El resultat final de l'actuació, en transferència ordinària, seria una base de dades retornada íntegrament amb les actualitzacions corresponents i que l'arxiu central del DPTOP acabaria integrant en el seu programari d'arxiu (ALBALA).

En resum, durant aquest període es van consolidar les bases del format d'intercanvi i es va iniciar a posar en pràctica amb una estreta coordinació amb els arxius implicats, tant els arxius de gestió del propi Departament com els arxius receptors. En aquest sentit voldríem destacar el treball desenvolupat pels arxius centrals administratius de les delegacions de Govern que sense disposar d'excessius recursos van entendre perfectament les nostres necessitats i, amb una excel·lent coordinació, van influir en l'èxit d'aquest format d'intercanvi.

Una vegada consolidat el format d'intercanvi per poder exportar les dades en un format primerenc basat en instruments de descripció en ACCES i de caràcter provisional, era el moment d'iniciar un projecte més ambiciós i dissenyar el model definitiu de format d'intercanvi de dades (hauria d'incorporar el model d'intercanvi actual) basat en el nou programari d'arxiu, ALBALA, i que permetés importar i exportar dades eficientment i d'una forma automatitzada.

d. Fase 4: valoració de formats i polítiques de normalització. 2005

L'any 2005 el departament va canviar la seva plataforma tecnològica, fet que malgrat ser un estroncament de la línia d'integracions que començava a despuntar, a la llarga va acabar sent molt positiva pel que va suposar de treball en conjunt amb els responsables de les aplicacions informàtiques. Es va decidir que es farien integracions provinents de tres entorns diferents: AS400 (GEU), HOST (TSD) i una plataforma d'abast estatal (SITRAN).

La necessitat de disposar d'un únic format d'intercanvi estava ja consolidada en l'equip de l'arxiu central des dels primers dies de vida del

nou programari d'arxiu (ALBALA) en el Departament. Però era necessària una conscienciació més global i que permetés prendre aquesta consciència a la resta d'agents que haurien d'intervenir en el procés. Al principi es tractava d'agrupar diferents bases de dades que estaven en diferents formats. Bé, millor en múltiples i diversos formats, ja que no com hem apuntat anteriorment, hi havia entre 70 i 80 entorns diferents de gestió de dades. Alguns bàsics, domèstic i fets a mida pel personal de cada unitat, altres més o menys gestionats per la UTIC i grans gestors d'expedients que incorporaven mòduls de tramitació, gestió i arxiu.

L'any 2005 va concloure amb el canvi de la seva plataforma tecnològica (nous servidors, noves polítiques d'accessibilitat i seguretat, nous llenguatges de programació, etc.), fet que malgrat ser un estroncament de la línia d'integracions que començava a despuntar, va acabar sent molt positiva pel que va suposar de treballar en conjunt amb els responsables de les aplicacions informàtiques.

Aquesta diversitat d'entorns va provocar la creació d'un format d'intercanvi de dades que permetés recollir en un únic format tota la informació rellevant i necessària per l'arxiu central i per la descripció futura d'aquella documentació. Així, es va iniciar un pla d'actuacions amb l'objectiu d'integrar tota aquella multitud de dades en un sol entorn que permetés carregar dades a ALBALA i comunicar-nos de forma normalitzada amb la resta d'arxius de la xarxa. Aquesta actuació hauria de permetre integrar diversos grups de programaris, que es van agrupar en 3 grups:

- **Grup 1. Programaris bàsics**, d'escàs o aleatori abast orgànic i d'impacte local. Eren bases de dades, normalment ACCES, amb diversitat d'estructures i objectius, vinculades serveis o seccions de forma independent i sense relació entre elles. El seu àmbit geogràfic era dispers arreu de Catalunya, però no seguia cap lògica, sinó que eren conseqüència de la iniciativa de persones individuals que desenvolupen un programa per donar resposta a les seves necessitats més primàries de gestió i control de les activitats. A aquest format s'havia de sumar el format d'intercanvi provisional de l'arxiu central, en format MDB (ACCES).
- **Grup 2. Programaris gestionats des de la UTIC**, amb impacte mitjà, però amb un nivell tecnològic superior i que hauria de facilitar la transferència de dades.
- **Grup 3. Grans gestors d'expedients** amb impacte sobre una direcció general o subdirecció general i sobre la totalitat del territori en el desenvolupament de les funcions pròpies de cada direcció o subdirecció. Tecnològicament eren programaris amb més complexitat, al principi amb un volum de dades molt gran que obligava a disposar de grans servidors, però que amb el pas del temps s'han simplificat i han esdevingut eines més lleugeres i de fàcil transferència de dades.

La solució sobre els **2 primers grups** va ser senzilla i lògica. Disposavem d'un innumerable volum de bases de dades en diferents formats, estructures variables segons cada unitat, amb més o menys facilitat de comunicar les dades o de poder importar dades. Per tant, es va decidir utilitzar el format d'intercanvi que havia proposat l'arxiu central temps enrere i, afegint alguns camps que eren necessaris, migrar totes les dades a aquest format. El resultat hauria de ser un únic "fitxer" o més d'un si el volum de dades obligava a fer particions, però amb una única estructura de dades; és a dir, les migracions de totes les bases de dades i programes del grup 1 i 2 es realitzarien a través del format d'intercanvi de dades de l'arxiu central. Aquest és un pas imprescindible i indefugible en qualsevol procés de migració de dades. Els arxivers tenim el coneixement d'aquella informació que volem de cada base de dades o programari i hem concretar les equivalències corresponents entre l'aplicatiu d'origen i el final, mitjançant el format d'intercanvi proposat.

El **Grup 3** era més complicat d'integrar, però ens va permetre entrar en contacte directe amb els informàtics que dissenyaven aquests programes o entorns. Es va decidir que es farien integracions inicials i de prova en tres entorns diferents: gestor d'expedients d'urbanisme (GEU), HOST d'habitatge i Sistema Integral de Transportes (SITRAN). D'aquesta manera es podria fer un prova pilot sobre integracions en entorns importants segons els següents criteris:

- Gran volum de dades.
- Arquitectura sòlida i amb diferents nivells d'accessibilitat
- Entorns diferents segons l'estadi d'evolució del programa. El host comportava analitzar una eina primitiva, però que disposa de molta informació que cal recuperar i importar. La GEU dissenyada en entorn ORACLE, disposa d'una estructura complexa.
- Representaven tres direccions generals amb un impacte sobre els usuaris molt elevat.
- Permetria conèixer diferents realitats funcionals que haurien de migrar dades a través d'un únic format d'intercanvi de dades.
- Etc.

Una altra classificació que s'ha utilitzat freqüentment és la que relaciona els diferents aplicatius segons l'impacte funcional i orgànic en el departament, que condicionarà les integracions.

- **Impacte global.** Aplicatius globals a l'organització i que afecten al conjunt del Departament i requereix una integració exhaustiva i complexa.
- **Impacte gran.** Afecten a una direcció general o subdirecció general d'impacte funcional important i que territorialment també afecta a totes les demarcacions.

- **Impacte mig.** Afecten a una subdirecció general o servei amb impacte funcional baix, tot i que en alguns casos pugui tenir repercussions en totes les demarcacions.
- **Impacte baix.** Afecta a un grup reduït d'usuaris, normalment en la seu central del Departament i amb escàs impacte sobre el conjunt de funcions del Departament i poca repercussió envers els ciutadans.

Models d'integració

La realitat ens va marcar una actuació en paral·lel. Així, la fase 1 pretenia la migració, a través del format d'intercanvi de l'arxiu central, de les dades corresponents al **grup 1 i 2**. Aquesta tasca d'unificació de formats hauria de permetre una càrrega inicial d'aproximadament un milió de registres. Era com carregar ALBALA unes dades inicials a partir de les quals les diferents unitats i oficines que treballaven fins aleshores amb qualsevol format disposessin d'un únic programari de gestió documental i arxiu. Per tant, era una prova pel format d'intercanvi que hauria d'agrupar sensibilitats, funcions i interessos molt diversos dintre del DPTOP. Aquest fet va fer que el format es pensés com un instrument integrador, però respectant el principi de la no necessitat del 100% d'informació de les bases de dades precedents. Com arxiu central i valorant el conjunt d'informació original es va considerar la necessitat de capturar aquelles dades bàsiques i altres rellevants per una futura descripció més precisa, però es van descartar aquelles dades residuals.

El **segon model** d'integració es va dissenyar per aquells programaris o gestors d'expedients de gran format. És a dir, aquelles aplicacions del que hem anomenat grup 3 i que requeririen, a banda d'una migració inicial, unes càrregues o importacions diàries, setmanals o mensuals. L'impacte de fer una integració sobre aquests grans entorns és molt important des del punt de vista de la pròpia implantació del SGD. A més, permet aconseguir aliats en el procés d'integració dels diferents gestors d'expedients. Aquestes aliances resulten fonamentals per consolidar una actuació eficient.

La integració d'aquest segon model es basava en una seqüència d'actuacions que tenien la missió d'aconseguir la captura de les dades bàsiques del programari origen de la unitat productora de la documentació i fer-les útils per a l'arxiu a través de diferents processos de càrrega, sempre pensant en les necessitats de descripció futures en la fase semiactiva i històrica.

El veritable repte d'integracions estava en aquest tercer grup. Els grans gestors d'expedients començaven a ser veritables gestors, tant de la tramitació com de la pròpia gestió documental. La política del Departament respecte a aquests programaris no era lineal, al principi. Per tant, podíem trobar gestors d'expedients en entorns oracle, ACCES, AS-400, host o XML.

Així, vam iniciar el disseny del format d'intercanvi de dades "definitiu" basant-nos en el format que havíem desenvolupat per la primera fase de migracions i afegint aquells camps addicionals necessaris segons les propostes de les diverses unitats tècniques. La realitat va fer que el format d'intercanvi s'incrementés en 5 camps. També es va valorar la possibilitat de concatenar alguns camps dels programaris originals en un camp únic del format d'intercanvi. Aquest fet va ser bastant habitual en camps descriptius variables. Per exemple, el camp títol del format d'intercanvi recollia, normalment, el títol de l'expedient. Però la realitat dels diferents programaris d'origen feia que disposessin de molta més informació descriptiva de l'expedient que en moltes ocasions era necessari conservar per futures etapes del cicle de vida dels documents. Seria el cas de dades com el nom de la carretera i els punts quilomètrics d'un projecte de construcció de la xarxa de carreteres, ja que poden no constar en el títol de l'expedient i són fonamentals per entendre aquests expedients en el futur. Per tal d'evitar pèrdua d'informació sobre dades importants es va valorar disposar d'un segon camp títol (descripció) que permetés, de forma concatenada, recollir aquestes dades sense alterar el títol formal de l'expedient. Posteriorment la càrrega en ALBALA discriminaria entre el títol formal que es carregaria en el camp títol del format NODAC i el títol 2 del format d'intercanvi que s'assignarien a un altre camp (descripció).

Aquesta primera fase es va dissenyar sobre 3 programes pilot: gestor d'expedients d'urbanisme (GEU), HOST d'habitatge i Sistema Integral de Transportes (SITRAN). La diversitat de formats dels programes d'origen ens va permetre desenvolupar un format d'intercanvi adequat per a qualsevol integració futura. A més, els 3 programes disposaven d'un gran volum de dades per carregar inicialment, però també era necessària una integració que valorés que s'hauria de migrar dades diàriament o setmanalment. És a dir, un format d'intercanvi adaptable a noves incorporacions en la relació de gestors o programes del DPTOP. Aquest model d'integració era el veritable model, ja que seria l'únic perdurable més enllà del primer any de migracions massives. Una vegada realitzades les migracions inicials a través del format sobre els grups 1 i 2, només els gestors i programaris del grup 3 seguirien produint dades i requerint una integració constant (diària o setmanal, però amb una freqüència predefinida pels diferents agents implicats en el procés).

El següent pas era definir un protocol d'actuació sobre noves aplicacions que es desenvolupessin en qualsevol unitat del Departament. La consciència d'aquesta necessitat d'avaluar qualsevol projecte de desenvolupament o creació de les diferents eines del Departament, noves o antigues, havia estat llargament reclamat pels arxivers, tot i que les respostes de les diferents unitats implicades no sempre va valorar aquest punt de vista. Finalment, durant l'any 2006 es va iniciar un conjunt d'actuacions dirigides a aconseguir formar part del procés de creació o modificació dels programaris del Departament. L'objectiu era molt clar,

participar activament en el processos de disseny o modificació dels programaris per poder definir els requeriments mínims d'informació i documentació (alguns processos ja plantejaven la possibilitat d'incorporar tramitacions electròniques o disposar d'objectes multimèdia relacionats amb expedients). Aquest requeriments mínims es complementaven amb el format d'intercanvi que acabaria essent l'eina bàsica de connexió entre els diferents gestors o programes i el programari de l'arxiu central (ALBALA). Tot plegat, va permetre a l'arxiu central participar de la creació dels nous gestors d'expedients basats en llenguatges lleugers (XML i altres) i integrar-los al SGGDA eficientment. Els resultats van ser molt interessants, ja que ens van permetre identificar processos a través dels anàlisis funcionals que es desenvolupaven, definir requeriments mínims, establir un únic format d'intercanvi de dades, parametritzar les freqüències d'intercanvi o transacció de dades, etc.

e. Fase 5: desenvolupament d'integracions 2006-2007

L'estratègia de participar en el desenvolupament de les noves eines informàtiques de gestió de procediments des del seu inici, intervenint en la seva fase de concepció i disseny, s'ha aconseguit amb l'aplicatiu d'Ús i defensa (UiD) que permet gestionar els procediments d'explotació i conservació de les carreteres. L'objectiu és que quan entri en funcionament, així que un expedient es doni d'alta a l'aplicatiu UiD, entri també a ALBALA, des d'on es farà la seva gestió documental. Les fases de disseny i desenvolupament pilot ja estan acabades i s'estan iniciant les proves de connexió i càrrega de dades amb un entorn de proves d'ALBALA. Un altre tipus d'integració és el del Sistema de gestió de Barris que estableix la participació dels ajuntaments interessats mitjançant la platafor-



ma EACAT; el seu anàlisi ha permès determinar que sols es gestiona per aquest sistema part de la seva tramitació, restant la resta del procediment tramitat de forma convencional. Així mateix, s'estan fent les extraccions de dades de l'ALBALA per transferir a altres arxius del SAC. L'extracció genera un fitxer XML que després es passarà a un format mdb, d'acord amb els requeriments tècnics de cadascun dels arxius receptors.

f. Fase 6: desenvolupament futurs. (2008 i següents)

L'objectiu és consolidar l'estratègia de participar en les fases inicials de tot nou sistema de gestió de procediments, siguin departamentals, interdepartamentals o estatals. D'altra banda també es participa en totes aquelles experiències de gestió electrònica dels expedients i els seus documents. També es vol millorar alguns dels projectes que ja estan en marxa, integrant al mòdul multimèdia d'ALBALA la documentació en suport digital i electrònic que té valor de document original. En l'actualitat, el mateix PTOP està dissenyant un programa d'extracció de les dades en format XML, que substituirà l'anterior.

5. Criteris de treball i planificació del projecte

a. Grups de desenvolupament de gestors d'expedients: transversabilitat a la cerca de la eficiència en la gestió dels processos documentals

Partint de la base que el principal actiu d'una organització haurien de ser els seus recursos personals i les interaccions i sinèrgies que es puguin establir entre tots els agents d'una organització, consideràvem necessari establir un equip de treball transversal. Des de l'any 2002, es van fer diferents actuacions i reunions amb els diferents interlocutors del Departament. Les respostes no van ser molt positives, fins que durant el 2006 sembla que la qüestió començava a ser considerada. La realitat va fer que les problemàtiques que nosaltres ja havíem detectat durant l'any 2002, ara, al 2006, eren detectades per altres unitats com els informàtics o organització administrativa. Trist, però cert. Als arxivers se'ns havia ignorat durant anys en les nostres demandes sobre aquests equips de treball amb comentaris com "a vosaltres no us toca res d'això", "això ho fan els informàtics", etc. Però, per sort, la realitat va fer que alguns d'aquest processos iniciats durant l'any 2003 i 2004 tinguessin greus problemes d'integració perquè, òbviament, no havien tingut en compte cap element de la gestió documental més bàsica. Com sempre, els arxivers vam tirar endavant, iniciant una sèrie de reunions que donaren lloc a la creació, d'una manera més o menys informal, de grups

de treball per a la definició dels nous programaris o modificacions dels ja existents.

Aquests equips han estat fonamentals per aconseguir l'èxit de les noves integracions de dades entre gestors d'expedients i ALBALA. La diversitat de punts de vista, la voluntat de buscar les fórmules més eficients per la correcta gestió documental i altres arguments de pes, han premés treballar conjuntament amb un objectiu únic: una correcta i eficient gestió documental.

La composició del grup de treball pot ser molt diversa i variar en funció de la magnitud de la integració, de l'abast orgànic, de l'impacte en la societat de les funcions derivades de la gestió, freqüència de les migracions, nombre de persones afectades dintre i fora del Departament, etc. A continuació exposarem un exemple de l'equip de treball per a la integració dels Gestor d'expedients d'ús i defensa i ALBALA com a programari de l'arxiu central:

- ▶ **Responsables polítics** amb capacitat de decisió (subdirectors o caps de servei). Com a mínim en primeres convocatòries i reunions.
- ▶ **Tècnics de carreteres.** Especialistes tècnics en la funció administrativa.
- ▶ **Tècnics arxivers** amb coneixements sobre les funcions que desenvolupa la subdirecció que desenvolupa el gestor d'expedients i sobre el programari de gestió documental.
- ▶ **Informàtics** amb dos perfils com a mínim: caps de projecte que liderin el projecte des del punt de vista informàtic i responsables de sistemes que garanteixin l'adequació i requeriments de hardware per donar suport a la integració i desenvolupament dels aplicatius.
- ▶ **Tècnics de l'Àrea d'organització** administrativa. Coneixen circuits administratius i desenvolupen la diagramació dels processos. Àrea vital i que està molt relacionada amb l'Arxiu.
- ▶ **Advocats.** En determinades fases del procés, especialment per qüestions relacionades amb el valor jurídic del documents i/o procediments (cas de la signatura electrònica)
- ▶ **Consultors** externs si s'escau. El projecte es pot desenvolupar de forma externalitzada.

Aquests perfils són variables en funció dels arguments exposat anteriorment, però cal valorar el seu impacte i buscar un equilibri segons cada cas. Aquest disseny de grup és força eficient i permet un seguiment exhaustiu al desenvolupament del programari i de les seves integracions.

Tot i la variabilitat en la composició dels grups de treball s'ha de configurar una estructura estable que disposi d'indicadors suficients per poder activar el grup de treball en qualsevol fase del procés de disseny o implantació d'un programari. És a dir, aquesta estructura base exposada anteriorment és un marc de referència que pot ser substituït per

grups menors en funció de diferents necessitats, però sempre en el marc de la coordinació i el coneixement de les diferents fases del procés.

En resum, la composició d'aquest grups transversals en l'organització faciliten la implantació del SGGDA i milloren els processos amb l'horitzó de desenvolupar una tasca més eficient en l'organització i per als ciutadans. A més, facilita la millora dels circuits administratius, les funcionalitats dels programaris (gestors d'expedients i altres gestors que disposi l'organització) i projecta una visió global a la gestió documental en l'organització. Certament, l'experiència de l'arxiu central del DPTOP ha estat, en aquest punt, vital pels següents motius:

- Primer, ens ha permès dissenyar i desenvolupar un format d'intercanvi de dades útil per aplicar en tot el Departament i que integrés el conjunt d'aplicatius en un de sol.
- Segon, i estretament relacionat amb el primer, ha permès integrar al programari de l'arxiu central (ALBALA) el conjunt d'aplicatius de les unitats administratives. Des dels més importants orgànicament i funcionalment (cas de la GEU que implica tota la Direcció General d'Urbanisme i a tota Catalunya) fins aquelles amb un impacte menor com podria ser una base de dades de gestió de la Conselleria.
- Tercer, i probablement el que té més impacte sobre el conjunt del grup de treball, la constatació per a tots els agents implicats en el grup de la realitat de la gestió documental, del grau i necessitat de la participació dels arxivers o gestors documentals en aquests processos, la necessitat de fer una validació prèvia al desenvolupament de qualsevol aplicatiu on l'arxiver defineixi criteris de classificació, descripció, conservació... En resum, la gran aportació d'aquests grups de treball es basa més que en aspectes tècnics fonamentals pel desenvolupament d'ALBALA i del format d'intercanvi, en la possibilitat d'explicar a l'organització els rols de l'arxiver / gestor documental, les funcions que desenvolupem en l'organització i els beneficis que aporten a la pròpia organització el coneixement de les qüestions documentals més bàsiques i els nous reptes dels documents electrònics.
- Quart, ampliar la visió que de l'arxiu central es tenia en la resta d'unitats amb implicacions transversals del Departament. Fins l'entrada en aquest equips de treball les dificultats per exposar les nostres necessitats eren tant elevades que restaven en una improductiva demanda. Probablement perquè els interlocutors que teníem des de l'arxiu central no eren els adequats, perquè els canals que utilitzaven eren del tot erronis o, simplement, perquè no hi havia massa interès en aquesta necessitat. Una vegada vam formar part d'aquest grup es van obrir les portes a noves integracions i noves accions que sempre havíem de justificar, això sí, als nostres caps com si d'una tasca aliena es tractés.

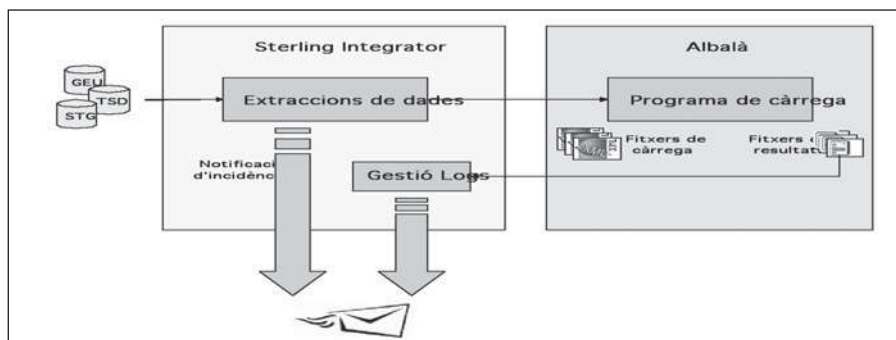
b. Metodologia

La metodologia per donar resposta als requeriments d'interconnexió d'ALBALA amb la resta de sistemes de gestió d'expedients del DPTOP ha suposat la creació d'un grup de treball interdisciplinar format per tècnics de l'Arxiu central, informàtics que desenvolupen el projecte Sterling (T-Systems), informàtics que han dissenyat el sistema informàtic a integrar, tècnics de l'empresa proveïdora (Baratz) i personal responsable de la gestió dels procediments administratius.

Model general d'extracció-integració

En primer lloc es van establir els processos generals necessaris per extreure la informació dels expedients gestionats per diferents aplicatius informàtics del PTOP que l'arxiu central considerava d'interès, per després carregar-la a l'ALBALA. La solució implementada es basa en processos BPM realitzats sobre la plataforma d'Sterling Integrator que l'empresa T-Systems va parametritzar d'acord amb els requeriments tècnics donats per l'Arxiu central. Aquest processos extreuen les dades referents als expedients i generen fitxers de tipus XML que són carregats amb el programa de càrrega d'Albalà, generant uns fitxers de LOG amb els resultats de la execució. Les avantatges d'aquest fitxer d'exportació / importació en XML serien les següents:

- ▶ El format d'intercanvi de dades s'executa amb una extracció o exportació en un fitxer XML que permetrà una càrrega directa a ALBALA sense utilitzar cap programa d'integració intermedi o pont com era el cas d'ela GEU. Format molt flexible i versàtil. Permet importar i exportar dades de forma senzilla i ràpida sense pèrdua d'informació.
- ▶ Segueix estàndards EAD.
- ▶ Utilitza unes DTD fàcilment comprensibles pels programes de càrrega / migració de dades.
- ▶ La seva estructura és coneguda pels informàtics i poden manipular-la fàcilment i àgilment.



La solució està dissenyada per treballar de manera automàtica i planificada, de manera que l'Arxiu central només ha de validar els resultats del programa de càrrega (lliurats via correu electrònic). Les extraccions planificades dels processos BPM s'executen amb una periodicitat diària (a excepció de la TSD que es setmanal). En aquestes execucions els processos obtenen els expedients del dia anterior (setmana en el cas de la TSD) segons els criteris identificats als dissenys tècnics. L'execució del programa de càrrega s'executa diàriament dins de la màquina AIX l'ALBALA, processant seqüencialment tots els fitxers pendents. Els processos BPM d'extracció de dades poden executar-se de manera manual a través d'una consola web sota identificació de l'usuari. En aquest cas el període d'extracció d'expedients es pot configurar lliurement. El programa de càrrega d'ALBALA pot ser executat de manera manual sota petició a la UTIC.

En aquesta fase també es van establir les operatives del procés i els detalls de com generar o modificar cada expedient/document, cada camp que el descriu, el seu format i contingut; també es van establir els detalls referents a com han d'arribar les dades dels expedients a integrar a ALBALA, tant pel que fa al seu format com als seus continguts, així com les regles a aplicar per a la correcta integració dels expedients a ALBALA.

Un cop definits els aspectes més tecnològics i la totalitat del flux del procés, l'arxiu central va establir la següent metodologia, estructurada en diverses fases de treball, per cadascun dels aplicatius a integrar:

- **Anàlisi dels processos/Anàlisi del gestor d'expedients**

En primer lloc cal conèixer a fons els procediments administratius que gestionen els sistemes informàtics i els seus documents. Quan el gestor d'expedients ja existeix, l'Arxiu central l'analitza exhaustivament amb l'objectiu d'identificar els camps necessaris a migrar. Quan encara s'està en fase de disseny, s'analitza el document anomenat *Anàlisi funcional* que, com el seu nom indica, conté les especificacions funcionals detallades pel desenvolupament i implantació del nou sistema de gestió d'expedients; aquest document conté els diagrames dels fluxos dels procediments administratius que gestionarà el sistema.

- **Identificació de les dades que cal importar del programari objecte de l'estudi (emissor).**

De l'anàlisi de processos s'identifiquen aquelles dades que obligatòriament s'han d'integrar a ALBALA i les que, en funció de la documentació, són susceptibles de ser integrades. Les dades que són obligatòries són el títol, data d'inici i data final de l'expedient; les susceptibles de ser integrades poden ser els descriptors geogràfics, de matèries, institucions i persones, número d'expedient, clau, codi carretera, punt quilomètric inicial, punt quilomètric final, número de registre, tipus d'actuacions.

- **Proposar camps descriptius necessaris per a una bona gestió documental que manquen al programari emissor.**

Generalment el programari objecte de la integració no contempla la informació referent a la classificació, productor, avaluació de la documentació, dipòsit i localització.

• **Completar les dades necessàries a ALBALA i que no cal que estiguin informades al programari emissor (Taula de metadades de descripció i processos)**

Codi jeràrquic ALBALA	Tipus de document	UD Relacionades	Nivell pare
Arxiu	Condicions d'accés	Fonts	Codi expedient:
Suport	Llengua documents	Avaluació	Document relacionats
País	Tipus d'escriptura	Eliminació	Lloc
Forma d'ingrés	Estat conservació	Tipus d'ordre	Instruments descripció
	Existència i localització de còpies	Nivell destí (N11, N12 i N13)	Subdivisions (uniformes i específiques)

• **Establir taules d'equivalències entre el programari emissor i ALBALA.**

Un cop definides les dades a extreure, cal identificar en quins camps d'ALBALA cal integrar-les. Dels 120 camps descriptius possibles que té l'ALBALA, l'Arxiu ha establert una llista dels camps de destí més comuns:

MIGRACIONS A ALBALA: Camps de destí	
Nom del camp	TI (TAG ALBALA)
Sèrie documental	TI10
Codi classificació	TI10
Unitat Administrativa	TI16
Any inicial	TI18
Any final	TI19
Número arxivador	TI07. Si camp dipòsit (TI05) = 003, 009... DESTÍ TI06
Carpeta	TI07. Si camp dipòsit (TI05) = 003, 009... DESTÍ TI06
Número d'expedient	TI71
Topogràfic	No carregar
Observacions	TI47
Títol	TI09 Separador = " "
Signatura definitiva:	TI06. Si camp dipòsit (TI05) = 003, 009... NO CARREGAR
Tràmit	TI09 Separador = " "
Títol 2	TI09 Separador = " "
Clau	T111
Municipi	TI50
Codi Municipi	TI50
Número transferència	TI23 Informació addicional de forma d'ingrés. Separador = " "
Data transferència	TI23 Informació addicional de forma d'ingrés. Separador = " "
Data eliminació	No carregar
TAD	TI101
Dipòsit	TI05
Codi jeràrquic	Criteri de càrrega en estructura de classificació ALBALA
Eliminació	No carregar
Format arxivador	TI06. Subcamp Tipus UI
Armarí	TI06. Subcamp Passadís
Mòdul	TI06. Subcamp Subsecció
Prestatgeria	TI06. Subcamp Prestatge
Arxiu	Codi d'arxiu d'Albalá
Subdivisió uniforme	T118
Subdivisió específica	T116

• Establir el Fitxer d'intercanvi de dades.

A continuació, juntament amb la unitat d'informàtica i tecnologies de la informació, es redacta un document que pretén normalitzar l'estructura dels fitxers plans per a l'intercanvi d'informació entre aquests aplicatius i ALBALA. La informació d'aquest fitxer serà el patró que seguirà el programa de càrrega de dades a ALBALA. A continuació us mostrem una part del document:

FITXER D'INTERCANVI DE DADES

207 G229

PLANTILLA: CATELEG Arxiu central

TAG ALBALA	Contingut	Comentari
XMLAlbala		No aplica
assentament		No aplica
dadesCiti		No aplica
aplicacioOrigen	Catàleg	Literal
codiOrden	3 o 18	3 per a nivells 10 i 18 per nivell 12
nivellDesti	12	Els expedients són nivell 12
nivellPare	10	Els pares són de nivell 10. N9=Procedència (Barcelona); N10=any inicial (2000)
dadesRegistre		No aplica
codiArxiu	Arxiu	S'informarà el valor del camp Arxiu de la taula T-Catàleg
arxiuDepartament	AADO	Literal
codiExpedient	<ul style="list-style-type: none"> Nivells lògics: Codi de classificació N10 Nivells físics: Codi de classificació N10 + " " + Número d'expedient 	<p>El codi de l'expedient es forma amb els següents camps de la taula T-Catàleg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Codi jeràrquic - Número d'expedient <p>Nivells lògics: 1 – 10 Nivells físics: 11 – 13</p> <p>Visualitzar: Número d'expedient. No visualitzar: el codi de classificació ja que només serveix per ubicar les dades en la jerarquia del quadre.</p>
titol	Número Expedient + " " + Tema + " " + Observacions	<p>El títol es forma amb els següents camps de la taula T-Catàleg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número d'expedient - Tema <p>El Tema s'obté del camp Títol + Títol 2+Clau. La separació entre els elements serà " ".</p> <p>Observacions: informar el contingut del camp. Si no està informat Títol + Títol 2+Clau, només informarem el número d'expedient i observacions (si n'hi ha)</p>
codiClassificacio	Codi de classificació + resultat algorisme (veure comentaris)	<p>Tots els registres del Catàleg seran de nivell 12 (amb pare nivell 10) i el separador serà " ".</p> <p>a) Codi jeràrquic = Camp Codi jeràrquic de la T-Catàleg b) Resultat algorisme: o Per l'any 1900 posarem el valor 01 o Pels anys entre el 1901 i el 31.12.1979 posarem el valor 02 o Pels anys a partir de 1980 el codi serà l'any menys 1977 (per exemple, el codi corresponent a l'any 2004 serà el 2004-1977= 27)</p>
titolControlatCodi	Camp Codi classificació de la taula T-Catàleg	S'informarà el codi de classificació reduït, en format X9999. S'obté del camp de la taula T-Catàleg: Codi classificació
productorCodi	Unitat Administrativa	S'utilitzarà el camp Unitat Administrativa (Exemple de valor: 121). Veure taula equivalències

I:\PTB\5\GEN\1\Deliber\Unites\Sim\InfoDoc\Arxiu\G229 ALBALA\Integracions\Center expedients d'autoritzacions\correu.doc

13/02/2007

• Fase de proves

El DPTOP té configurat l'ALBALA en dos entorns de treball, Producció i Preproducció. Abans de fer les càrregues definitives, es realitzen en l'entorn de proves (Preproducció) tots els tests que són necessaris abans de fer les càrregues definitives a Producció.

c. Seguiment del projecte

Un dels elements que contribueixen a l'èxit d'una integració és la capacitat de l'organització de crear equips de treball transversals, com ja hem vist anteriorment, i de generar complicitats en les diferents fases del projecte d'un gestor d'expedients i la seva integració en un gestor documental. A continuació mostrarem la seqüència de les integracions que hem desenvolupat:

a) 1a Fase. Presa de consciència. La unitat productora o la pròpia organització en els seus diferents nivells orgànics ha de veure la neces-

sitat d'un canvi, d'una nova orientació dels processos que s'estan executant i que esdevenen obsolets o poc eficients. S'hauran d'identificar els punts a millorar i els mitjans que s'hauran d'aplicar. De poc serviran les recomanacions realitzades des de l'arxiu central sobre la necessitat de canvis en la gestió documental o per la unitat informàtica sobre nous programaris o gestors, si la pròpia unitat no té interès real de canvi. Normalment és una acció endògena de la pròpia unitat productora o direcció general. Hi ha poca comunicació amb la resta d'agents que en les següents fases participaran del procés. L'únic impacte poden ser observacions fetes per altres unitats sobre determinats problemes de gestió, però sense excessives implicacions funcionals ni orgàniques.

b) 2a Fase. Recollida d'informació i assessorament. En aquesta fase la unitat tècnica ja ha fet una radiografia de la seva situació actual i es decideix, amb més o menys capacitat d'influència d'altres unitats com l'arxiu central, organització administrativa o informàtica, en la cerca d'una solució. S'ha identificat un problema o una mancança i s'està buscant una solució. Per aconseguir aquesta solució es busquen aliats. Principalment es pensa en les unitats d'organització administrativa i informàtiques, però cada vegada apareixen altres agents com els gestors documentals (arxiu central), responsables "polítics" o tècnics de la pròpia unitat.

c) 3a Fase. Cerca d'una solució. Una vegada detectat el problema, cal buscar una solució factible i eficient. És el moment de fer una mirada introspectiva, però també extrospectiva. És important determinar fins a quin punt les eines de que disposem ens permetrien desenvolupar un nou gestor d'expedients i connectar-lo amb un gestor documental que faciliti les tasques pròpies de la unitat productora en relació a la gestió documental i el cicle de vida dels documents. L'arxiu participa activament en una part d'aquest procés. Identifica quins requeriments mínims ha de disposar el futur gestor documental. Aquesta solució pot ser interna o externa, però els requeriment d'una futura connexió amb el gestor documental han de definir-se en aquesta fase i han d'estar vinculats al SGGDA. A més de l'arxiu hi participaran activament les unitats informàtiques (solucions en el mercat o de desenvolupament intern), l'àrea d'organització (definint processos), consultors externs (en moltes ocasions en el projecte apareixen interlocutors externs que conduiran el procés parcial o totalment; és a dir, una consultoria pot fer una prospecció del mercat, pot fer un anàlisi dels circuits i necessitats i proposar solucions conceptuals i tècniques amb un software desenvolupat,...), etc.

d) 4a Fase. Desenvolupament de la solució. És una fase crucial i que implica a tots els agents. La solució ha de permetre assolir un producte final que satisfaci a les diferents parts que formen part del procés i a les que la nova aplicació ha de servir per fer la seva feina. És el moment en el que l'arxiu central ha de concretar els requeriments mínims del seu format d'intercanvi, especificar les seqüències de migracions (diàries, setmanals, mensuals,...), els automatismes que s'han de

generar (processos diferits nocturns per reduir impacte durant hores de feina, confecció de fitxers / logs de seguiment,...), ampliar algunes dades descriptives necessàries per futures fases del cicle de vida, valorar la necessitat d'utilitzar instruments de preservació de documents electrònics (hi ha processos que disposen de documents exclusivament electrònics i, per tat, s'ha de definir el circuit que han de seguir i els requeriment de preservació), valorar la incorporació de la signatura electrònica (problemes derivats del seu manteniment a mig i llarg termini), etc.

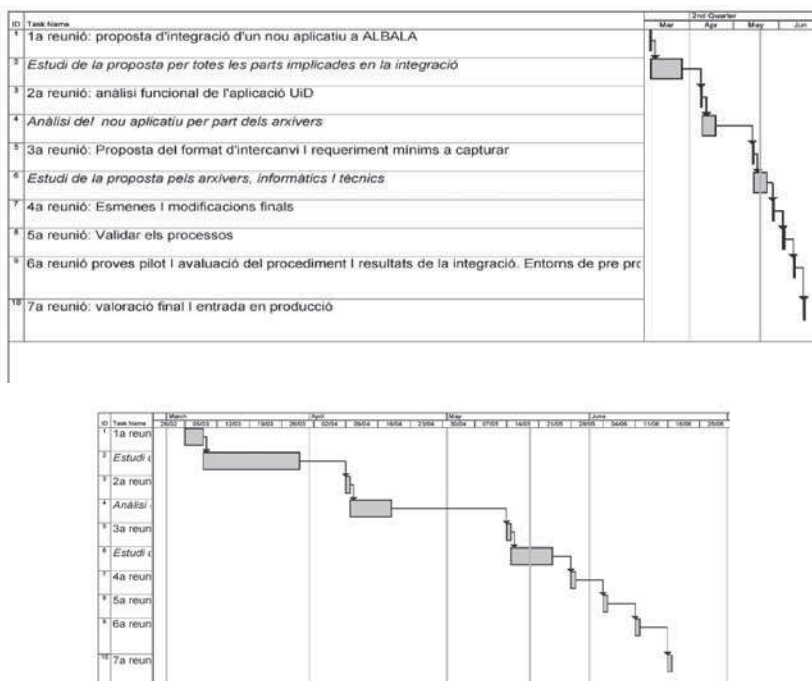
Per tant, de l'èxit d'aquesta fase dependrà una integració eficient en el futur. Els interlocutors han de concretar aquells aspectes fonamentals pel correcte funcionament de l'aplicatiu i facilitar una activitat més eficient per part de les unitats productores implicades. Des dels advocats fins els tècnics tenen l'objectiu de millorar el procés i fer-lo més eficient, però l'arxiu és la única unitat que seguirà gestionant la documentació (en suport paper o digital) una vegada s'hagi tancat la fase activa.

e) 5a Fase. Implantació de la solució. La solució s'implantarà progressivament en l'organització i requerirà reajustaments. El paper de l'arxiu es basa en fer el seguiment de la integració per mitjà de fitxers logs que verifiquen les migracions que s'estan generant i definint, en el gestor documental, que aquests processos són correctes i aporten la informació pertinent.

f) 6a Fase. Auditoria i manteniment de la solució proposada. L'evolució de la informàtica, de la legislació sectorial i general i de la pròpia gestió documental obliga a fer un seguiment de les integracions continuat i que permeti millorar constantment les descripcions i informacions sobre els expedients. L'arxiu i la unitat tècnica treballaran conjuntament, amb el suport informàtic pels canvis que es considerin oportuns.

Per tant, en la mesura que aquestes fases es desenvolupin de forma eficient i comptant amb tots els agents implicats els resultats seran millors i permetran una integració sòlida i amb continuïtat. Les futures millores i modificacions, si el procés ha estat global, no afectaran a la base de la integració i possibilitaran la introducció de canvis sense modificar l'essència de la integració. Un altre element bàsic en aquest procés és la constància i rigor de les actuacions de seguiment. Actualment, les reunions són una eina d'intercanvi d'informació que permet arribar a acords i prendre decisions. Tanmateix, hi ha una part del procés que es poden realitzar de forma bilateral o entre algunes parts, però que es comuniquen a la resta amb l'objectiu que la informació estigui a disposició de tots els agents implicats en el procés. D'aquesta forma, en el moment de fer les reunions de seguiment, tots els integrants del grup de treball disposen de la informació global per poder aportar els arguments necessaris i facilitar la presa de decisions. El correu electrònic, el telèfon i, encara no en l'administració, les vídeo conferències o les denominades *conference call*, han de permetre un seguiment més eficient del procés i afavorir uns resultats òptims.

A continuació us mostrarem un exemple de planificació d'actuacions en la integració del Gestor d'autoritzacions d'ús i defensa de carreteres de la Subdirecció General d'Actuació Viària.



La seqüència de les reunions de seguiment ha de permetre fer una integració eficient i que incorpori tots aquells elements que seran fonamentals en el futur quan s'implanti el nous gestor d'expedients i s'integri amb el gestor documental de l'organització. Normalment, la integració amb un aplicatiu nou, amb forta repercussió orgànica i funcional, no acostuma a ser menor a 1 any. Des de l'inici del projecte fins a les últimes reunions de dissenys passen uns 8 mesos. La resta, fins arribar a l'any, s'utilitza per desenvolupar l'aplicatiu, proves d'integració, validar aquestes proves per part dels diferents agents, fer modificacions pertinents i, finalment, entrada en producció (data aconsellable a principis d'any).



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques

Unitat de Tecnologies de la Informació i Comunicacions

Projecte CARUID-01263
Acta de Reunió ACT

Núm. d'acta	16	Data reunió	02/02/2007	Hora inici - final	10:00 a 12:15
Convocat	UTIC				
Autor de l'acta	Better Consultants				
Lloc	Departament PTOP - Av. Josep Tarradellas				

Assistents	Carrec / Empresa
	Subdirector General d'Actuació Viària
	Responsable de l'Anxi
	UTIC
	UTIC
	Àrea d'Organització i Tècniques de Gestió
	Àrea d'Organització i Tècniques de Gestió
	Better Consultants

És fonamental fer unes sessions productives i en les quals es defineixin els diferents rols, necessitats i acords. Les actes de les reunions han de ser precises i exposar el conjunt de les exposicions de les sessions, però matisant aquells acords concrets que permetran fer un desenvolupament més eficient i marcant els elements crítics que s'han posat per properes reunions o que requereixen una revisió.

Decisions
1) CODIS CLASSIFICACIÓ: S'acorda realitzar reunió per establir quins han de ser els Codis classificació de les series documentals DGC, que correspondran als diferents tipus d'expedients UID (Ús i Defensa de carreteres).
2) MANT. TAULA CODIS CLASSIFIC.: La nova aplicació UID serà la responsable de mantenir la taula que relacionarà Tipus d'expedients UID amb i el corresponent Codi classificació de la sèrie documental
3) PROCEDIMENT D'ACTUALITZACIÓ: En cas de que es produeixi algun canvi en els codis de classificació definits a ALBALÀ o en les tipologies d'expedient d'UID, els administradors del tots dos sistemes s'hauran de posar en contacte per determinar en que es veu afectat cada un dels sistemes.
4) COMUNICACIÓ AMB ALBALÀ AL LLARG DEL CICLE DE VIDA DELS EXPEDIENTS UID <ul style="list-style-type: none"> La comunicació ambdues aplicacions serà unidireccional: UID → ALBALÀ. No hi haurà doncs cap flux d'informació d'ALBALÀ → UID per que aquesta actualitzi les seves bases de dades UID enviarà dades a ALBALÀ per actualitzar la informació dels expedients, ja siguin nous o ja existents Per poder controlar de forma correcta el cicle de vida dels expedients UID, es proposa els següents accessos al sistema ALBALÀ al llarg de la vida del mateix: <ol style="list-style-type: none"> En el moment de l'Alta expedient UID: Accés a ALBALÀ per donar-ho d'alta (sense cap data de fi informada) Per cada procés i subprocés associat a expedients UID, parametritzar dins l'aplicació les tasques concretes en s'ha d'accedir a ALBALÀ per tal de modificar la data de fi de l'expedient. La data de fi que s'informarà a

Accions	Data final	Responsable
1) Afegir a la fitxa de Dades Bàsiques de l'expedient UID la informació referent a Contenedor i Dipòsit físic.		Better Consultants
2) Fer una proposta de a quines tasques de cada procediment i sub-procediment d'ús i defensa s'hauria d'accedir a ALBALÀ per informar un canvi de la data fi de l'expedient.		Better Consultants
3) Preparar i enviar al Resp. de l'Arxiu <ul style="list-style-type: none"> Llista de tipus d'expedients UID previstos dins l'Anàlisi Funcional de l'aplicació Pantalles del prototip 		Jaume Mateu (UTIC)
4) Fer una proposta dels camps que s'han d'enviar a ALBALÀ per identificar cada expedient UID		Resp. Arxiu i Resp. ALBALÀ

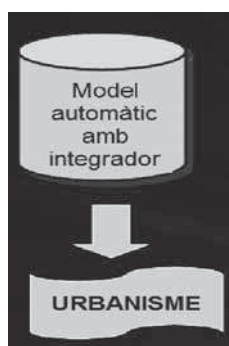
Els apartats de l'acte en aquests processos pot seguir la següent estructura: Dades de referència: convocats, data, hora, lloc,... , Ordre del dia, Documentació lliurada, Decisions acordades i Accions (relació tasques pendents amb els agents responsables i terminis d'execució).

La definició dels models funcionals d'un aplicatiu incorporen elements de diversa procedència (arxiu, tècnics, jurídics, fiscals, organitzatius,...) i obliguen a totes les parts a exposar les seves necessitats funcionals i arribar a acords amb el conjunt per tal de validar un model definitiu eficient. Aquestes reunions s'han de desenvolupar amb el màxim rigor i l'arxiver les haurà de preparar a consciència, valorant les seves

propostes des del punt de vista tècnic, jurídic i legal, escoltant les propostes de la resta d'agents. L'arxiver proposarà millores o modificacions de forma argumentada (Llei d'arxius, Decret 76/96 i etc.) i valorarà altres arguments propis de cada organització, sistemes de gestió, etc. El paper dels gestor documental / arxiver en aquest procés ha de ser molt actiu, però valorant les propostes de la resta d'agents implicats i buscant aliances i estratègies corporatives no excloents. La integració dels conjunt d'agents en una missió unificada, facilitarà l'èxit del projecte i afavorirà futurs processos de millora i modificació.

6. Models d'integració de dades en el marc d'un sistema de gestió documental com el del DPTOP

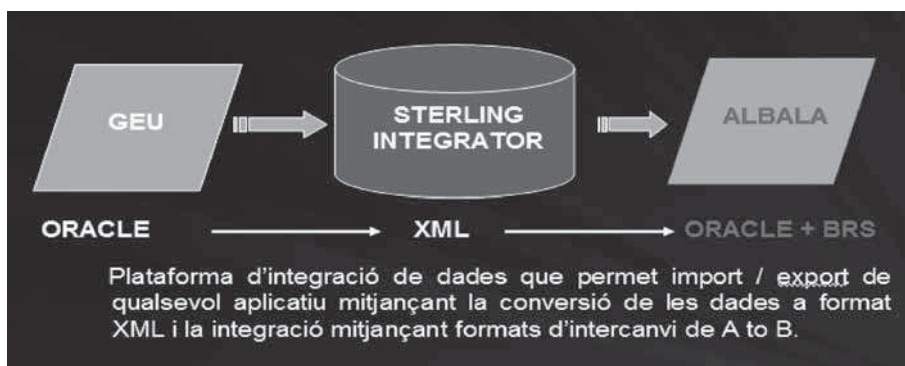
ALBALA-GEU



El Gestor d'expedients d'Urbanisme (GEU) és un sistema complex que permet gestionar la tramitació de la totalitat dels processos que les diferents Comissions d'Urbanisme tramiten arreu del territori. Creada el 1990, la GEU gestiona el fons documental relacionat amb l'urbanisme més important de Catalunya. Per tal de facilitar la integració de la totalitat dels seus expedients a l'ALBALA, l'Arxiu va prendre l'estratègia de sol·licitar algunes modificacions en l'aplicatiu emissor amb l'objectiu d'assolir una gestió documental adequada, de manera que la GEU no només permetés el control de la tramitació dels expedients. Així, es va aconseguir introduir el sistema de classificació del SGGDA establint les taules d'equivalències de cadascun dels seus tipus d'expedient (les figures urbanístiques que les successives lleis que regulen el sector han anat creant). Paral·lelament, la GEU es va dotar del mòdul de gestió de la localització dels expedients a l'arxiu de planejament urbanístic i del de sol·licitud de documentació transferida a l'arxiu central per a la seva consulta. Amb aquestes dades s'aconseguia l'adequada gestió documental dels expedients en la fase activa i semiactiva, així com completar les dades necessàries perquè l'aplicatiu fós interoperatiu amb l'ALBALA i permetés el traspàs de dades entre els dos sistemes.

De les fases d'anàlisi del funcionament del gestor d'expedients i de l'estudi dels procediments administratius es van identificar les dades que calia importar i establir les equivalències amb els camps descriptius d'ALBALA, informació que es va definir en el corresponent *Fitxer d'intercanvi de dades*. Les metadades de context que es van establir que calia carregar eren: aplicació d'origen, arxiu de destí, tipus d'ordre en

De les fases d'anàlisi del funcionament del gestor d'expedients i de l'estudi dels procediments administratius es van identificar les dades que calia importar i establir les equivalències amb els camps descriptius d'ALBALA, informació que es va definir en el corresponent *Fitxer d'intercanvi de dades*. Les metadades de context que es van establir que calia carregar eren: aplicació d'origen, arxiu de destí, tipus d'ordre en



funció del nivell del registre entrant en la jerarquia d'ALBALA, tipus de moviment (alta o modificació), nivell de destí del registre i nivell del pare; les metadades descriptives a carregar eren: codi de l'expedient, títol, codi de classificació, productori, data inicial i final, informació sobre eliminacions, tipus d'accés i avaluació, instruments de descripció existents, abast i contingut, número de registre, expedients relacionats (els recursos que té aquell procediment), documents escanejats, tipus de format, descriptors geogràfics, dipòsit, signatura, suport, volum, subdivisions (uniformes i específiques). Totes aquestes metadades s'extreuen de la GEU i es traspassen a l'ALBALA seguint la sintaxi definida en el *Fitxer d'intercanvi de dades*:

TAC	Contingut	Comentari
XMLALBALA		No aplica
assentament		No aplica
dadesCdi		No aplica
aplicacioOrigen	GEU	Litral
tipusMoviment	"A" o "M"	"A" a les altes i "M" a les modificacions
nivellDesti	12	Els expedients són nivell 12
nivellPare	10	Els pares són de nivell 10
dadesRegistre		No aplica
codiArms	GEU	Litral en funció de l'aplicació d'origen.
archiDepartament	AADO	Litral
codiExpedient	"GEU" + 1 espai en blanc + expedient	El codi de l'expedient es forma amb els següents camps de la taula GEU_EXPEDIENT: ANY_EXP + NUMERO_EXP + AMBIT + NUM_RECURS. La separació entre els elements serà " ".
títol	Número Expedient + Tema	El número d'expedient es el descrit al punt anterior. El tema s'obté del camp TEMA de la taula GEU_EXPEDIENT.
codiClassificacio	Concatenació de camps + resultat algorisme (veure comentari)	Tots els registres de la GEU seuen de nivell 10 i el separador serà " ". Codi jeràrquic de nivell 10. El generarem segons: • Nivell 9 → Camp CODI_JERARQUIC_CLASSIFICACIO de la taula GEU_TIPUS_EXP (Exemple de valor: 01.11.02.01.01.) • Nivell 9 → Afegim el camp CODI_JERARQUIC_CLASSIFICACIO de la taula GEU_AMBIT amb la condició GEU_EXPEDIENT.AMBIT=GEU_AMBIT.CODI_AMBIT • Nivell 10 → aquest valor el calcularem de la següent manera: o Per l'any 1900 posarem el valor 01. o Pel·l any entre el 1901 i el 31.12.1979 posarem el valor 02. o Pel·l any a partir de 1980 el codi serà l'any menys 1977 (per exemple, el codi corresponent a l'any 2004 serà el 2004-1977= 27).
títolControlatCodi	CODI_SIGEDA_CLASSIF de la taula GEU_EXPEDIENT	S'informarà el codi de classificació reduït, en format X9999. S'obté del camp CODI_SIGEDA_CLASSIF de la taula GEU_EXPEDIENT. (Exemple de valor: 00101)
títolControlatDesc		S'hauria d'incorporar la parella Codi-Descripció, però a la GEU no hi ha la descripció.

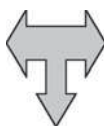
L'Sterling fa l'extracció de les dades, genera el fitxer XML i l'envia al programa de càrrega de l'ALBALA. Aquest fitxer té la següent estructura:

```

- <XMLALBALA>
- <assentament>
- <dadesCtl>
  <aplicacioOrigen>GEU</aplicacioOrigen>
  <codiOrden>16</codiOrden>
  <nivellDesti>12</nivellDesti>
  <nivellPare>10</nivellPare>
</dadesCtl>
- <dadesRegistre>
  <codiArxiu>008</codiArxiu>
  <arxiuDepartament>AADO</arxiuDepartament>
  <codiExpedient>01.11.02.11.A01.01.3 1980/215/B</codiExpedient>
  <titol>1980/215/B/ PJTE CONST VORERA A VIAL ENTRE ZONA
    HABITATGES SINDICALS</titol>
  <codiClassificacio>01.11.02.11.A01.01.3</codiClassificacio>
  <titolControlatCodi />
  <productorCodi>306</productorCodi>
  <dataAlta>19800101</dataAlta>
  <dataFi />
  <eliminacio>N</eliminacio>
  <normaConservacio />
  <normaAcces />
  <instrumentsDesc>Gestió d'Expedients d'Urbanisme
    (GEU)</instrumentsDesc>
  <abastContingut />
  Etc...

```

A continuació el programa de càrrega converteix l'XML al format de les BD Oracle i BRS d'ALBALA, quedant integrat el registre al programari de gestió documental.



poder emmagatzemar els diferents expedients electrònics (necessari donada la distribució geogràfica de les diferents tasques que es necessiten completar en un tràmit) així com documents vinculats, que entren, surten o es generen al llarg de cada procés objecte del projecte.



Amb aquests dos elements s'està en disposició de simplificar la tramitació, mecanitzant els procediments massius i rutinaris, i homogeneïtzant i unificant els criteris; així mateix es podria reduir el paper, integrar la gestió documental i afavorir l'intercanvi de certificats entre administracions, i facilitar l'ús de la signatura electrònica per part de l'empleat públic. En l'exemple observem el circuit d'un procés de la gestió d'expedients, però tot i que la paraula arxiu (com referència tradicional) apareix al final de la seqüència, des del primer moment (presentació sol·licitud) ja es produeix una interacció entre el gestor d'expedients (UiD) i el programari d'arxiu (ALBALA). Concretament, en el moment que es formula una sol·licitud, la informació bàsica serà enviada en procés diferit a ALBALA, per tal de que el gestor documental tingui constància que s'ha efectuat una alta i que s'està tramitant. Al final del procés, es tornarà a enviar la informació actualitzada amb els objectes multimèdia annexats (documents en format pdf, fotografies, etc.) i es tancarà l'expedient restant pendent de que s'executi la transferència formal (en suport paper i electrònic). La diagramació dels processos permet detectar la producció documental, en qualsevol suport, i establir polítiques de captura de dades segons la fase del cicle de vida dels documents o, simplement, segons les necessitats de les unitats implicades (productores i receptores). El sistema es configurarà com un gestor d'expedients parametrizable que permetrà canvis en els fluxos de tramitació a partir de la caracterització de les diferents tasques que formen

el flux. Aquest enfocament havia de permetre disposar d'una estructura d'aplicació escalable, reduint el cost de manteniment perfectiu en el futur i que facilitaria la implementació de les funcionalitats que queden fora de l'abast d'aquesta fase. Es descriuran tant les principals funcionalitats del sistema com les pantalles, relacions entre aquestes, i el model de dades i classes associats.

El model d'integració per aquest aplicatiu es basa en un migració diària de dades de forma directa i automàtica. És a dir, cada nit, utilitzant un procés diferit i automàtic, es migraran els registres donats d'alta durant el dia anterior. Aquests registres s'exportaran utilitzant el format d'intercanvi de dades i s'ampliaran quan l'expedient s'hagi tancat. Per tant, disposarem de dos moments d'exportació de dades. El primer en la creació de l'expedient i es capturaran les dades bàsiques de l'expedient. La segona, quan l'expedient es tanqui i recollirem les dades descriptives necessàries per disposar de la màxima informació pertinent de cada expedient. Al final del procés disposarem d'un conjunt de dades descriptives que han d'assolir els criteris descriptius mínims tant de l'arxiu central com del arxius històric futur. Sembla evident que utilitzant sistemes automàtic d'exportació i importació de dades realitzem una tasca més eficient i ampliem l'horitzó descriptiu amb més dades que les que podríem incorporar amb un sistema manual de descripció. El propi sistema d'exportació / importació de dades, utilitzant un únic format d'intercanvi de dades, determinarà dos moments de transacció i disposarà uns requeriments de descripció per cada transacció.

4.3.4. ALTA D'EXPEDIENTS		
Descripció	Alta d'un nou expedient al sistema	
Precondicions	Haver seleccionat la opció corresponent al menú general de l'aplicació	
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	Informar les dades bàsiques de l'expedient: Tipologia Descripció Actuació Tram principal Interessat (no obligatori) Número de registre (no obligatori) Codi extern de l'expedient (no obligatori)
	2	Un cop completades les dades seleccionar el botó guardar.
	3	El sistema valida si el tram principal forma part d'un altre expedient associat al mateix interessat. En aquest cas mostra un missatge indicant que poden haver expedients relacionats i permet realitzar aquesta consulta.

	4	El sistema valida si el tram principal no pertany al servei territorial corresponent i mostra un missatge indicant-ho.
	5	En cas de que s'hagi informat un número de registre, s'accedirà a S@RCAT
Postcondicions		Accessos a catàleg de carreteres per validar competència del tram principal, i a les bases de dades d'expedients per buscar expedients relacionats. En cas d'informar un número de registre s'accedirà a S@RCAT per obtenir les dades de registre. S'accedirà al sistema d'arxiu (ALBALÀ) per realitzar l'alta de l'expedient i de les seves característiques principals.
Excepcions		Es tornarà un missatge d'error en cas de que l'usuari no tingui autorització per realitzar l'acció.
Comentaris		Les decisions que depenguin dels trams de l'expedient es prendran en base al tram principal únicament. Les cerques d'expedients tindran en compte tots els trams de l'expedient

Observacions d'integració: A cada tipologia d'expedient se li ha d'assignar un codi de classificació i sèrie documental d'ALBALÀ que servirà per facilitar la posterior cerca de l'expedient. La relació entre tipologia d'expedient i codi de classificació es mantindrà dins de les bases de dades de l'aplicació d'UID, tot i que qualsevol canvi que afecti tant a tipologies com a codis de classificació haurà de ser consensuat entre els responsables d'ambdues aplicacions.

4.3.15. ARXIU D'EXPEDIENTS		Núm.:CU15
Descripció	Arxiu de l'expedient	
Pre condicions		
Seqüència normal	Pas	Acció
	1	S'accedirà al sistema d'arxiu (ALBALÀ) per informar la data de finalització de l'expedient.
	2	Es deixarà l'expedient en estat 'Arxivat'.
Postcondicions	Accés a ALBALÀ per tal d'informar la data de finalització de l'expedient.	
Excepcions	Es tornarà un missatge d'error en cas de que l'usuari no tingui autorització per realitzar l'acció.	
Freqüència d'execució del cas d'ús		
Comentaris	L'accés a ALBA només informa la data de finalització de l'expedient, ja que l'alta del mateix a l'arxiu es realitza al procés d'alta del mateix expedient.	

Relació tipologies / codis classificació ALBALÀ

Relació entre tipologies documentals d'Ús i defensa i el Sistema General de Gestió de la Documentació Administrativa de la Generalitat de Catalunya (SGGDA). La relació de les correspondències entre tipologies d'expedient i codis de classificació s'ha denominat taula d'equivalències i és la següent:

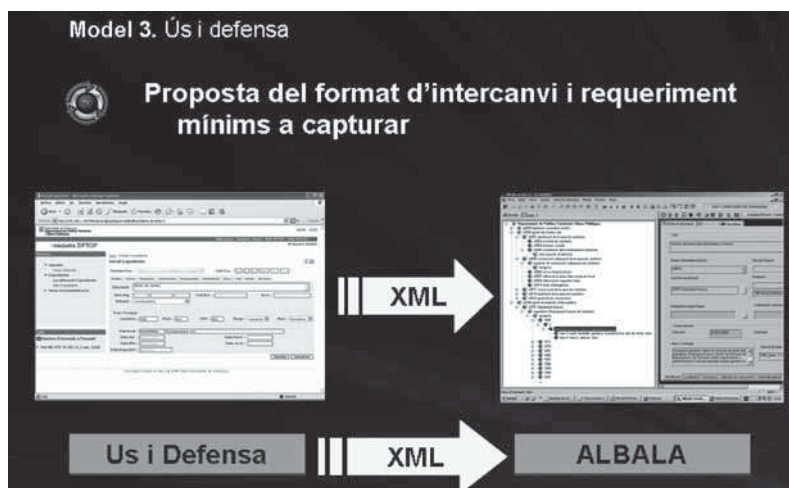
Informes previs		
Codi Classificació i sèrie documental	Tipologia Ús i defensa	Definició segons SGGDA
O0521 Usos en zona d'influència de la carretera	IP – Informe d'obres i usos en zona d'influència de la carretera en tram no urbà	Expedients d'informes per a la utilització temporal d'una carretera pel pas de vehicles de grans dimensions, de mides especials o amb càrregues perilloses, de permisos per fer proves esportives, anuncis publicitaris, i demés usos excepcionals. Aquest denominació correspondria als expedients que informen sobre els diferents usos que es fan en la xarxa viària i, concretament, en la seva zona d'influència. En aquesta sèrie inclouríem els expedients que són resultat de sol·licituds que fan particulars, institucions, empreses o administracions per a l'ús puntual d'una carretera i/o la seva zona d'influència pel pas de vehicles de grans dimensions (permisos especials de circulació) o utilització de la mateixa per esdeveniments esportius (rai·lis, volta ciclista, etc.) socials, polítics, culturals, publicitaris, etc.
O0521 Usos en zona d'influència de la carretera	IV – Informe vinculant d'obres i usos en zona d'influència de la carretera en tram urbà	
O0521 Usos en zona d'influència de la carretera	IU – Informe no vinculant d'obres i usos en zona d'influència de la carretera en tram urbà	
O0521 Usos en zona d'influència de la carretera	IT – Informes sobre transports especials	
O0521 Usos en zona d'influència de la carretera	IE – Informes sobre proves esportives	
O0521 Usos en zona d'influència de la carretera	IO – Informe d'obres d'altres òrgans o administracions	També incorpora informes sobre actuacions d'altres òrgans o administracions en la zona d'influència de la nostra xarxa viària.
O0504 Coordinació amb el planejament urbanístic	IP – Informe de planejament urbanístic derivat	Informes per a la integració del sistema viari en els diferents planejaments: urbanístic, el Pla d'espais d'interès natural (PEIN), etc.
O0504 Coordinació amb el planejament urbanístic	IG – Informe de planejament urbanístic general	

Una de les dates importants a informar a ALBALÀ, juntament amb la data d'inici de l'expedient, és la data final. El fet de que un expedient s'hagi resolt o arxivat no implica que l'expedient estigui finalitzat, ja que certes operatives com les al·legacions poden tornar-lo a obrir. Per tal de tenir en compte aquests casos s'haurà de poder accedir a ALBALÀ en diversos punts de l'operativa per actualitzar la data d'arxiu. Es poden consultar els punts proposats d'accés a ALBALÀ per cada operativa.

Algunes sub-operatives allarguen la durada de l'expedient i, per tant, poden modificar la data de finalització del mateix en cas de que aquesta ja s'hagi informat a ALBALÀ. És el cas de les següents sub-operatives: Tractament d'al·legacions, Tractament de recursos i Contenciós administratiu.

En aquesta primera fase del projecte només s'enviarà a ALBALÀ informació referent als expedients, no enviant-se informació dels documents o informes guardats al repositori de l'aplicació. Els documents guardats al repositori no s'enviaran al ALBALÀ ja que no tenen cap vali-

desa sense la signatura, i per tant el que s'ha d'arxivar és el document signat. Quan a la segona fase del projecte s'incorpori la signatura electrònica de documents, s'haurà d'incorporar l'enviament dels documents signats electrònicament a ALBALÀ.



```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE ead SYSTEM "ead.dtd">
<ead audience="external">
  <eadheader countryencoding="iso3166-1"
    dateencoding="iso8601" langencoding="iso639-2b"
    repositoryencoding="BARATZ" scriptencoding="iso15924">
    <eadid countrycode="Catalunya"></eadid>
    <filedesc>
      <titlemt>
        <titleproper>1990</titleproper>
      </titlemt>
    </filedesc>
  </eadheader>
  <archdesc level="Subsérie" legalstatus="">
    <did>
      <repository>176 ST PORTS I TRANSPORTS
        TARRAGONA</repository>
      <unitid countrycode="ES" repositorycode="1508862"
        identifier="60" ></unitid>
      <container label="1.6.5. Signatura">
        </container>
      <unittitle>1990</unittitle>
    </did>
  </archdesc>
</ead>
```

L'accés a ALBALÀ no serà online, es farà una càrrega de les dades d'un període concret (dia / setmana).

Haurem de disposar d'una relació exhaustiva dels documents que es generaran en el procediment (tant els generats en suport paper com els electrònics) i els fluxos que s'executaran (aportaran metadades interessant de capturar). Aquestes són les dades en el format XML del fitxer d'extracció que es carrega diàriament en el programari de l'arxiu central (ALBALA). La flexibilitat i poc pes del fitxer permet fer carregues de milers de registres de forma fluïda i constant.

Característiques del model d'integració UiD_ALBALA

- Model de descripció seguint els criteris de descripció multinivell i adaptat a les necessitats d'una unitat administrativa de gestió que desenvolupa un nou gestor d'expedients. La seva funció respon a la tramitació d'un expedient clàssic, amb tramitacions definides en el flux del negoci. La documentació que es genera s'ha de transferir amb un mínim de contingut a l'arxiu central del departament.
- Model independent i autònom de gestió documental.
- Segueix procediments reglats.
- Valor del model multimèdia (plànols DVD, CD o en servidor, informes jurídics en pdf, etc.)
- Model de desenvolupament extern. Consultoria externa
- Basat en XML, format molt flexible.
- Integrar a tota la Subdirecció General d'Acció Viària i els serveis territorials.
- Integrar a tot el personal de Catalunya.
- Integració DIRECTA amb ALBALA en format export / import en XML.

Per tal de poder fer efectives les transaccions diàries d'informació varem establir el següent format d'intercanvi. Per reduir el volum de l'exemple només incloem aquells camps del format d'intercanvi que s'havien d'importar informació, deixant la resta de camps que no incorporarien informació fora d'aquesta estructura.

Camps UiD	Camps ALBALA	TAG	Observacions
Codi classificació	Codi classificació		
	i Sèrie documental	TI10	Pendent crear a UiD.
Codi Expedient	Número d'expedient	TI71	
Descripció	Títol	TI09	
Carretera	Títol	TI09	
PKIni	Títol	TI09	
PKFi	Títol	TI09	
Núm.Reg	Número registre	TI68	Número registre
Muni	Descriptors geogràfics	TI50	Municipi extrems
Interessat	Descriptors institucions	TI48	
Data sol·licitud	Data inici	TI18	
Data Arxiu	Data final	TI19	
Tipus	Descriptors de matèries	TI51	Tipus d'actuacions: S'han de sumar les diferents actuacions
Municipi	Descriptors geogràfics	TI50	S'afegirà un segon camp de municipi, el primer farà referència al PK inicial del tram i el segon al PK final.

La integració parteix d'un document marc en el qual s'exposen les equivalències bàsiques entre els dos aplicatius (Annex 2). L'arxiver elaborar una equivalència on es relacionen camps i s'anoten elements a

considerar durant el procés de migració o integració. A partir de l'equivalència es desenvolupa el document final d'integració on es concreten els atributs dels diferents camps d'equivalència i les peculiaritats dels mateixos (Annex 3).

7. Conclusions

La realització d'aquest treball ha estat una experiència interessant ja que ens ha permès reflexionar sobre les tasques desenvolupades al llarg d'aquests anys. La premura de temps amb la que sempre es treballa no permet fer aquesta mirada retrospectiva i extreure valoracions sobre els aspectes positius i negatius de les actuacions empreses. De tot plegat voldríem destacar les següents consideracions:

- ▶ Els processos d'integració demostren la necessitat d'adaptació a la realitat caòtica i canviant de l'entorn en què es treballa. L'arxiver ha de conèixer la realitat de la seva organització i actuar en conseqüència.
- ▶ Valorar la interoperabilitat entre solucions informàtiques que gestionen els documents al llarg de la seva vida, com un valor afegir i que afavorirà una gestió documental eficient. És necessària una comunicació flexible entre aplicatius i que afavoreixi un flux d'informació constant. Amb els nous aplicatius programats amb XML i altres llenguatges flexibles i poc pesants es facilita que aquesta transacció de dades sigui més ràpida i fluïda, donant menys errors en les transaccions i, en definitiva, afavorint un procés més eficient.
- ▶ Crear equips interdisciplinaris amb l'objectiu d'una gestió documental més eficient, treballant des de l'estratègia de la cooperació i aliances amb altres agents. Els consells fonamentals pel bon funcionament de l'equip de treball són:
 - Establir objectius assolibles i realitzables en relació a la integració.
 - Valorar el conjunt de punts de vista perquè enriqueixen i aporten un valor afegit al producte final. La globalitat de punts de vista dels diferents agents que participen en el procés permet dissenyar processos i eines més integradores i sòlides.
 - Fer reunions de seguiment ni molt seguides ni molt disperses. La continuïtat d'una comunicació entre els diferents agents implicats en el procés, via reunions o mails, permet consolidar un resultat més consensuat i eficient.
- ▶ Afavorir mecanismes automatitzables que permetin disposar migracions automàtiques mitjançant una definició de formats d'intercanvi i seqüències de transaccions en diferit per la nit. L'automatització de processos redueix la despesa de recursos humans i econòmics, tot i

que sempre haurà d'haver un administrador del sistema que vetlli per la correcta execució d'aquest processos.

- Crear aliances i línies estratègiques estables i sòlides amb la resta d'agents de l'organització. Aquestes aliances no són exclusives dels processos d'integració o creació de nous aplicatius, sinó que han d'afectar a qualsevol aspecte de la gestió documental.
- Tenir clars els punts irrenunciables i en quins es pot accedir per avançar (estratègia de consens). La legislació vigent marca les directrius i normes que l'arxiver o gestor documental ha de seguir i ha d'aplicar en l'organització. Paral·lelament l'arxiver haurà de negociar i buscar sinergies i col·laboracions amb la resta de l'organització en un pla extern al legislatiu; és a dir, en ocasions la legislació està molt clara, però cal ser hàbil per fer-la comprensible a la resta de l'organització per sobre d'actituds imperatives.
- Reclamar un format intercanvi de dades corporatiu per a tota la Generalitat. Aquesta demanda és necessària, urgent i bàsica. Davant el immens volum documental, les innumerables transaccions de dades que s'estan executant (especialment en transferències) i el creixent nombre d'aplicatius de gestió documental, la Generalitat ha de disposar d'un format d'intercanvi de dades únic i que integri a tots els arxius del sistema.
- El format d'intercanvi ha de ser sòlid, però flexible si pensem en futures situacions. S'ha de preveure que apareixeran nous reptes com documents electrònics que implicaran adaptar aquest format a nous requeriments. S'han de valorar formats Standard com el Moreq i altres formats que s'estan desenvolupant i decidir l'impacte i seguiment en la nostra proposta de format d'intercanvi.

Annex 1 FITXER D'INTERCANVI DE DADES
PLANTILLA: Gestor Expedients Urbanisme (GEU) Arxiu central

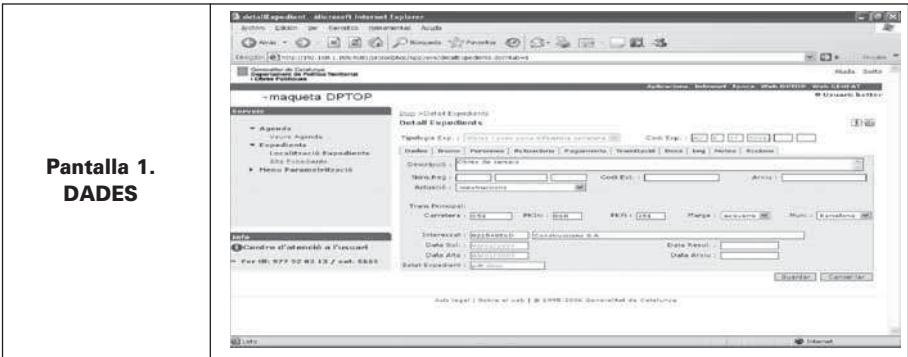
TAG	Contingut	Comentaris
XMLAlbala	No aplica	
assentament		No aplica
dadesCtl		No aplica
aplicacioOrigen	GEU	Literal
codiOrden	3 o 16	3 per a nivells 10 i 16 per nivell 12
nivellDesti	12	Els expedients són nivell 12
nivellPare	10	Els pares són de nivell 10
dadesRegistre		No aplica
codiArxiu	GEU_EXPEDIENT:CODI_ARXIU	Literal en funció de la unitat gestora
arxiuDepartament	AADO	Literal
codiExpedient	Codi classificació nivell 10 + " " + + "GEU" + 1 espai en blanc + expedient	El codi de l'expedient es forma amb els següents camps de la taula GEU_EXPEDIENT: ANY_EXP + NUMERO_EXP + AMBIT + NUM_RECURS La separació entre els elements serà " / "
titol	Número Expedient + Tema	El número d'expedient es el descrit al punt anterior. El tema s'obté del camp TEMA de la taula GEU_EXPEDIENT
codiClassificacio	Concatenació de camps + resultat algorisme (veure comentaris)	Tots els registres de la GEU seran de nivell 12 (amb pare nivell 10) i el separador serà " . ". Codi jeràrquic de nivell 10. El generarem segons: • Nivell 8-> Camp CODI_JERARQUIC_CLASSIFICACIO de la taula GEU_TIPUS_EXP (Exemple de valor: 01.11.02.01.01.) • Nivell 9 --> Agafem el camp CODI_JERARQUIC_CLASSIFICACIO de la taula GEU_AMBIT amb la condició GEU_EXPEDIENT.AMBIT=GEU_AMBIT.CODI_AMBIT) • Nivell 10 --> aquest valor el calcularem de la següent manera: o Per l'any 1900 posarem el valor 01 o Pels anys entre el 1901 i el 31.12.1979 posarem el valor 02 o Pels anys a partir de 1980 el codi serà l'any menys 1977 (per exemple, el codi corresponent a l'any 2004 serà el 2004-1977= 27)
titolControlatCodi	CODI_SIGEDA_CLASSIF de la taula GEU_EXPEDIENT	S'informarà el codi de classificació reduït, en format X9999. S'obté del camp CODI_SIGEDA_CLASSIF de la taula GEU_EXPEDIENT. (Exemple de valor: O0101)

TAG	Contingut	Comentaris
productorCodi	GEU_UNITAT_ORG.CODI_SIGEDA_UORG	Nou camp GEU a la taula d'unitats orgàniques. S'utilitzarà el camp CODI_ARXIU de la taula GEU_UNITAT_ORG (Exemple de valor: 014)
dataAlta	GEU_EXPEDIENT.DATA_ALTA	Es la data d'inici de l'expedient
dataFi	GEU_EXPEDIENT.ANY_FINAL	Es consideren tancats els expedients amb CODI_ESTAT amb valor A (Acabat), D (Denegat) i I (Improcedent). S'utilitzarà el valor DATA_ESTAT per identificar quan s'ha tancat. El valor a informar és ANY_FINAL de la taula GEU_EXPEDIENT. Com a la GEU sols hi ha l'any hi afegirem el dia 31 del mes 12 à AAAA1231....
eliminacio	"N"	Literal amb el valor que Albalà carregaria per defecte si no estigués informat
normaCoservacio		En blanc
normaAcces		En blanc
instrumentsDesc	"Gestió d'expedients d'Urbanisme (GEU)"	Literal
abastContingut		En blanc
registre	codreg_e, anyreg_e, numreg_e, data_alta_re de geu, tramitacio	S'informa del registre d'entrada d'un expedient de la GEU, utilitzem el tràmit d'obertura de l'expedient en la taula de tramitació 9999 és el tràmit d'obertura)
codiExpRecurs	ANY_EXP + NUMERO_EXP + AMBIT de GEU_EXPEDIENT (Núm. Expedient del pare)	Aquest camp s'informarà en els recursos per indicar quin és el pare. Aquest camp es de text i no es valida si està informat a Albalà.
docsEscanejats	GEU_EXPEDIENT.IND_DOC_SCAN, GEU_EXPEDIENT.IND_PLANOL_SCAN	SI GEU_EXPEDIENT.IND_DOC_SCAN o GEU_EXPEDIENT.IND_PLANOL_SCAN tenen valor "S" aquest tag tindrà el valor "SI", en cas contrari tindrà el valor "NO".
tipusFormat		Si el valor del tag docsEscanejats es "SI" informarem el literal "Reproducció digital" a aquest tag. En cas contrari serà ""
descriptorsGeografics		S'informa el municipi principal d'un expedient, està identificat amb IND_PRINCIPAL="S" en la taula GEU_EXP_MUNICIPI.
codiline	GEU_EXP_MUNICIPI.CODI_INE	Codi INE del municipi
diposit	GEU_UNITAT_ORG.CODI_DIPOSIT	
signatura		No aplica
planta		Sempre serà un String nul
passadis		Sempre serà un String nul
subseccio		Sempre serà un String nul
estant		Sempre serà un String nul
balda		Sempre serà un String nul
tipusUI	GEU_EXP_ARXIVADOR.FORMAT_ARXIVADOR	
numUI	GEU_EXP_ARXIVADOR.NUM_ARXIVADOR	
subdivisioUI	GEU_EXP_ARXIVADOR.NUM_CARPETA	

TAG	Contingut	Comentaris	
	numOrdre		Sempre serà un String nul
	suport	"Paper" o "Paper i digital"	Si el tag docsEscanejats val "SI" contindrà el literal "Paper i digital" . En cas contrari serà "Paper"
	volum		No aplica
	quantitat	GEU_EXP_ARXIVADOR.FORMAT_ARXIVADOR Es relaciona amb GEU_EXPEDIENT per la columna CODINT_EXP.	
	mesura	Per comptar les carpetes fer un count de la taula GEU_EXP_ARXIVADOR per CODINT_EXP el de l'expedient.	
	subdivisioEsp	GEU_EXPEDIENT.CODI_SIGEDA_SUBDIV_ESP	
	subdivisioNom		
	subdivisioUnif	GEU_EXPEDIENT.CODI_SIGEDA_SUBDIV_UNIF	
	descAplicOrigen	"Gestió d'expedients d'Urbanisme (GEU)"	Constant pròpia de cada integració

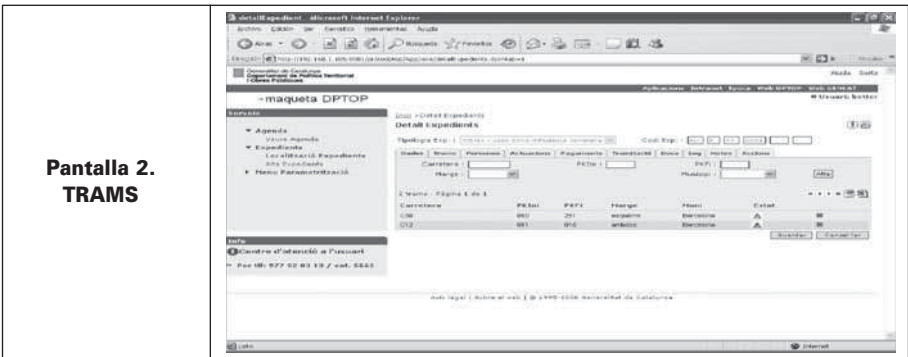
Annex 2

REQUERIMENTS D'INTEGRACIÓ DE
DADES UiD - ALBALA

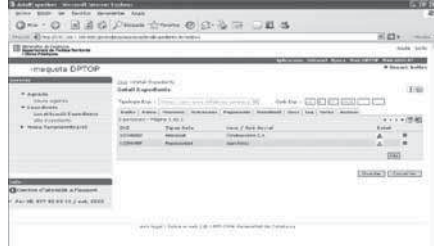


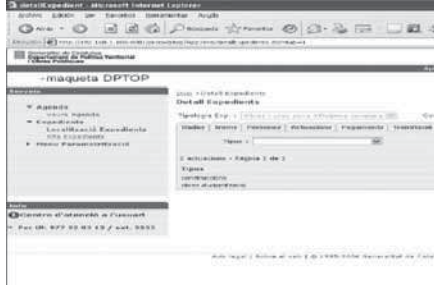
Camps UiD	Camps ALBALA	TAG ALBALA	Observacions
	Codi classificació i Sèrie documental	TI10	Pendent crear a UiD
Codi Expedient	Número d'expedient	TI71	
Descripció	Títol	TI09	
Carretera	Títol	TI09	
PKIni	Títol	TI09	
PKFi	Títol	TI09	
Núm.Reg	Número registre	TI68	Número registre
Muni	Descriptors geogràfics	TI50	Municipi extrems
Interessat	Descriptors institucions	TI48	
Data sol·licitud	Data inici	TI18	
Data Arxiu	Data final	TI19	Concretar data arxiu - data final

***INDICAR QUINA INFORMACIÓ VOLEM VISUALITZAR EN L'ARBRE DE ALBALA ?**

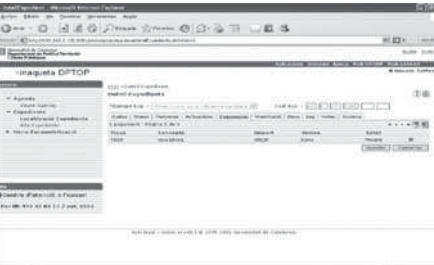


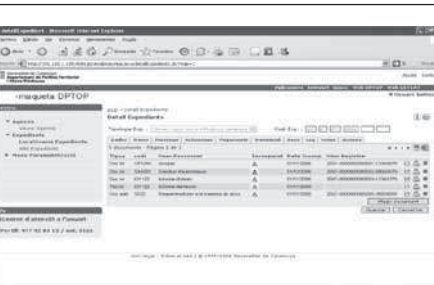
Camps UiD	Camps ALBALA	TAG ALBALA	Observacions
Municipi	Descriptors geogràfics	TI50	S'afegirà un segon camp de municipi, el primer farà referència al PK inicial del tram i el segon al PK final.

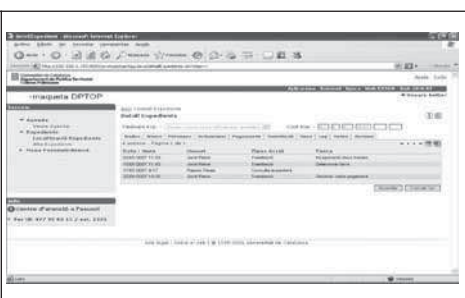
<p>Pantalla 3. PERSONES</p>		<p>DE MOMENT NO ES REQUEREIX</p>
--	---	---

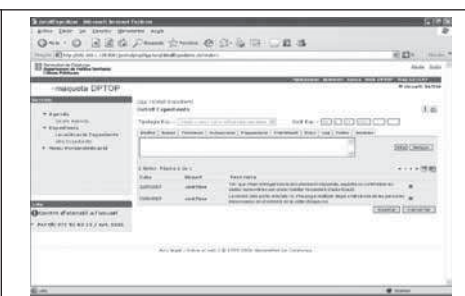
<p>Pantalla 4. ACTUACIONS</p>		
--	---	--

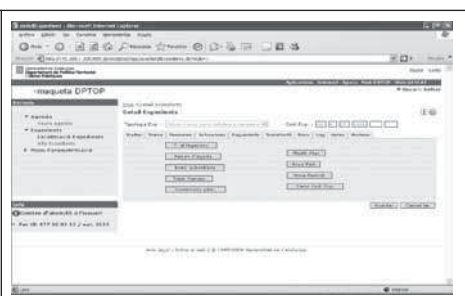
Camps UiD	Camps ALBALA	TAG ALBALA	Observacions
Tipus	Descriptors matèries	TI51	Tipus d'actuacions: S'han de sumar les diferents actuacions

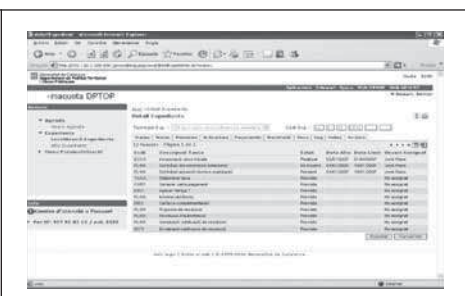
<p>Pantalla 5. PAGAMENTS</p>		<p>DE MOMENT NO ES REQUEREIX</p>
---	---	---

<p>Pantalla 6. DOCUMENTS</p>		<p>En el moment que s'incorpori la tramitació electrònica de l'expedient o de part de l'expedient, s'haurà de valorar la migració d'aquests documents electrònics a ALBALA</p>
---	---	---

<p>Pantalla 7. Logs</p>		<p>DE MOMENT NO ES REQUEREIX</p>
------------------------------------	---	---

<p>Pantalla 8. Notes</p>		<p>DE MOMENT NO ES REQUEREIX</p>
-------------------------------------	---	---

<p>Pantalla 9. ACCIONS</p>		<p>DE MOMENT NO ES REQUEREIX</p>
---------------------------------------	--	---

<p>TRAMITACIÓ</p>		<p>DE MOMENT NO ES REQUEREIX</p>
--------------------------	---	---

<p>INCORPORACIÓ DE DOCUMENTS</p>	<p>En el moment que s'incorpori la tramitació electrònica de l'expedient o de part de l'expedient, s'haurà de valorar la migració d'aquests documents electrònics a ALBALA.</p>
---	--

Annex 3 FITXER D'INTERCANVI DE DADES
PLANTILLA: Ús i defensa de les carreteres (UID) Arxiu central

TAG	Contingut	Comentaris
XMLAlbala		No aplica
assentament		No aplica
dadesCti		No aplica
aplicacioOrigen	Ús i defensa (UID)	Literal
codiOrden	3 o 16	3 per a nivells 10 i 16 per nivell 12
nivellDesti	12	Els expedients són nivell 12
nivellPare	10	Els pares són de nivell 10. N9=Procedència (Barcelona); N10=any inicial (2000)
dadesRegistre		No aplica
codiArxiu	Arxiu	S'informarà el valor del camp Arxiu de la taula T-Cataleg
arxiuDepartament	AADO	Literal
codiExpedient		El codi de l'expedient es forma amb els següents camps de la taula T-Cataleg:
	Nivells lògics: Codi de classificació N10	- Codi jeràrquic
	Nivells físics: Codi de classificació N10 + " "	- Número d'expedient
	+ Número d'expedient	Nivells lògics: 1 – 10
		Nivells físics: 11 – 13
		Visualitzar: Número d'expedient. No visualitzar el codi de classificació ja que només serveix per ubicar les dades en la jerarquia del quadre.
titol	Número Expedient + " " + Tema + " "	El titol es forma amb els següents camps de la taula T-Cataleg:
	+ Observacions	- Número d'expedient
		-El Tema s'obté del camp Títol + Títol 2+Clau. La separació entre els elements serà " " .
		Observacions: informar el contingut del camp. Si no està informat Títol + Títol 2+Clau, només informarem el número d'expedient i observacions (si n'hi ha)
codiClassificacio	Codi de classificació + resultat algorisme (veure comentaris)	Tots els registres del Catàleg seran de nivell 12 (amb pare nivell 10) i el separador serà " "
		a) Codi jeràrquic = Camp Codi jeràrquic de la T-Cataleg
		b) Resultat algorisme:
		o Per l'any 1900 posarem el valor 01
		o Pels anys entre el 1901 i el 31.12.1979 posarem el valor 02
		o Pels anys a partir de 1980 el codi serà l'any menys 1977 (per exemple, el codi corresponent a l'any 2004 serà el 2004-1977 = 27)

TAG	Contingut	Comentaris
titolControlatCodi		S'informarà el codi de classificació reduït, en format X9999. S'obté del camp de la taula T-Cataleg: Codi classificació
productorCodi		S'utilitzarà el camp Unitat Administrativa (Exemple de valor: 121). Veure taula equivalents productorCodi
dataAlta		Es la data d'inici de l'expedient. El format és data (Per exemple: 12/11/2004) En cas de no existir dia o mes, posar per defecte l'atribut data (01/01/2004)
dataFi		Es la data de finalització de l'expedient. El format és data (Per exemple: 12/11/2004) En cas de no existir dia o mes, posar per defecte l'atribut data (31/12/2004) Si és nul, es deixa en blanc.
eliminacio		S'informarà el valor del camp Eliminació de la taula T-Cataleg
normaCoservacio		S'informarà el valor del camp TAD de la taula T-Cataleg
normaAcces		En blanc
instrumentsDesc		Literal
abastContingut		En blanc
registre		En blanc
codiExpRecurs		En blanc
docsEscanejats		En blanc
tipusFormat		En blanc
descriptorsGeografics		S'informa el municipi principal d'un expedient, està identificat amb al camp Municipi de la taula T-Cataleg
codiline	Municipi	Codi INE del municipi
diposit	Dipòsit	S'informarà el valor del camp Dipòsit de la taula T-Cataleg
signatura		No aplica
planta		Sempre serà un String nul
passadis	Armari	
subseccio	Mòdul	
estant	Prestatgeria	
balda		Sempre serà un String nul
tipusUI	Format arxivador	S'informarà el valor del camp Format arxivador de la taula T-Cataleg
numUI	Signatura definitiva	S'informarà el valor del camp Signatura definitiva de la taula T-Cataleg. Si el valor del camp Signatura definitiva és NUL es carregarà el camp Número d'arxivador
subdivisioUI	Número arxivador	
numOrdre	Carpeta	Sempre serà un String nul

TAG	Contingut	Comentaris
suport	"Paper"	
volum		No aplica
quantitat		No aplica
mesura		No aplica
subdivisióEsp	Subdivisió específica	S'informarà el valor del camp Subdivisió específica de la taula T-Cataleg
subdivisióNom		No aplica
subdivisióUnif	Subdivisió uniforme	S'informarà el valor del camp Subdivisió uniforme de la taula T-Cataleg
descAplicOrigen		No s'aplica

Resumen

La gestión documental en el Departamento de Política Territorial y Obras Públicas de la Generalitat de Cataluña (DPTOP) se realiza con el concurso de diferentes herramientas informáticas que permiten la descripción y el control de los documentos a lo largo de todas las fases de su ciclo de vida. La implementación del SGGDA (Sistema General de Gestión de la Documentación Administrativa de la Generalitat de Cataluña) ha estado totalmente condicionada por el contexto –una realidad caótica determinada por múltiples sistemas de archivo, múltiples formatos de descripción y múltiples formatos de gestión electrónica– y por las dimensiones colosales de la producción documental del departamento (hasta 30 km de documentos).

En un determinado momento, el Archivo central optó por la compra de un software de gestión de archivos (Albalá) que facilitara una gestión documental moderna y eficiente, permitiendo la interoperabilidad entre las diversas soluciones informáticas que gestionan los procedimientos administrativos, con el objetivo de gestionar los documentos a lo largo de toda su vida. El gran volumen de producción documental junto con la voluntad de evitar que los usuarios que gestionan los procedimientos tengan que duplicar la información ha llevado al Archivo central a tomar la decisión de migrar a Albalá los registros de los diferentes sistemas de gestión de expedientes del DPTOP por medio de un integrador de aplicaciones, el Sterling.

El resultado de estas integraciones permitirá llevar a cabo, tanto en el Archivo central como en los archivos de gestión del DPTOP, una actualización de datos que facilitará al máximo una gestión documental eficiente. Esta integración posibilita una reducción importante de los costes de gestión de datos por futuras transferencias o eliminaciones, minimizando los errores en migraciones no secuenciales de datos (procesos de carga periódicos indeterminados), y facilita la gestión documental por parte de los diferentes usuarios del sistema.

En este artículo pretendemos destacar las estrategias y actuaciones realizadas para pasar de la diversidad formal a la unidad formal.

Résumé

Au Département de Politique territoriale et de travaux publics de la Généralité de Catalogne (DPTOP), la gestion documentaire s'effectue avec le concours de différents outils informatiques qui permettent de décrire et de contrôler les documents au fil de toutes les phases de leur cycle de vie. La mise en œuvre du SGGDA (Système général de gestion de la documentation administrative de la Généralité de Catalogne) a été entièrement soumise au contexte – une réalité chaotique : de multiples

systèmes d'archives, de multiples formats de description et de multiples formats de gestion électronique – et aux dimensions colossales de la production documentaire du département (une trentaine de kilomètres de documents).

À un moment donné, les Archives centrales ont décidé d'acheter un logiciel de gestion d'archives (Albalá) capable d'assurer une gestion documentaire moderne et efficace, permettant l'interopérabilité des diverses solutions informatiques qui gèrent les procédures administratives, et ce afin d'administrer les documents tout au long de leur vie. Le grand volume de production documentaire, ainsi que la volonté d'éviter aux utilisateurs qui administrent les procédures d'avoir à dupliquer les informations, ont conduit les archives centrales à prendre la décision de migrer vers Albalá tous les registres des différents systèmes de gestion de dossiers du DPTOP, au moyen d'un intégrateur d'applications, le dispositif Sterling.

Le résultat de ces intégrations permettra aux archives centrales et aux archives de gestion du DPTOP de mettre à jour les données, optimisant ainsi la gestion documentaire. Grâce à cette intégration, on a pu réduire très sensiblement les frais de gestion de données en vue de futurs transferts ou d'éliminations, en réduisant les erreurs de migration non séquentielle (processus de charge périodiques indéterminés) ; de plus, la gestion documentaire par les différents utilisateurs du système s'en trouve facilitée.

Nous avons voulu, dans cet article, mettre en valeur les stratégies et les actions mises en œuvre pour passer de la diversité formelle à l'unité formelle.

Summary

Documentary management at the Catalan Government's Ministry of Town & Country Planning and Public Works (DPTOP) is handled with the help of various computer tools enabling the documents to be described and controlled throughout every phase in their life cycles. SGGDA (General Administrative Document Management System) implementation was wholly determined by the context – a chaotic situation, with several archive systems, several description formats, and several electronic-management formats – and by the vast scale of document production at the Ministry (running to 30 km of documents).

The time came when the central Archive took the option of buying software for archive management, Albalá, to facilitate modern, efficient document management, allowing interoperability among the various computer solutions handling the administrative procedures involved with the aim of managing the documents throughout their lives. The large volume of documents produced, together with the desire to make

the arrangements in such a way that the users handling the procedures would not have to duplicate the information involved, led the central Archive to take the decision of migrating the records from the various DPTOP file-management systems to Albalá by means of an application integrator: Sterling.

The result of that integration work will enable the central Archive and the DPTOP management archives to update the data, and thus to achieve the most efficient document management possible. This integration will also bring significant administration-cost savings in the area of future transfers or eliminations, minimising errors in non-sequential data migrations (non-specific periodic loading processes) and facilitating document management by the various system users.

This paper seeks to highlight the strategies and actions undertaken to move from a diversity of forms to the standardisation of forms.